

# 煤炭工業

11

1957



### 正确地处理人民内部矛盾

北京煤矿设计院工程技术人员对煤炭工业技术政策提出批评	(3)
社论：贯彻执行稳定和提高干部的方针	(12)
太原区工资工作存在的问题和解决办法	(14)
太原区出勤率和劳动纪律方面存在的问题及解决意见	(20)
王封矿劳动工资工作的经验	焦作矿务局 (23)
读者来信：不能这样“特殊”	行 业 (28)
利用鑽孔向井下运送坑木	(29)

### 加强职工培训工作

培训工作中的两个薄弱环节	沈阳管理局教育处 (30)
积极参加技工培训资料的编审工作	李永珍 (32)
組織段、班長輪訓學習	徐鼎富 (33)

### 有效地改善原煤質量

增产节约必须保证原煤质量	怀 庆 (34)
花钱少、效果好的简易洗煤机	姚印潭 (35)
提高原煤质量的几个方法	張光熙 (37)

### 及早做好防水准备

积极采取措施，预防水害事故	煤炭工业部安全监察局 (38)
襄庄矿区防、排水的准备工作	陈景山 (39)
撫順西露天矿积极进行战胜水灾的准备工作	姜 兴 (33)

### 正规循环作业和采掘机械化

掘进运输使用小绞车的经验	李景賢 (40)
在电力提升绞车上安装定速电磁控制器	乐嘉書 (42)

### 地 質 勘 探

用大直径鑽孔采样	峰峰煤田地質办事处工程师室 (43)
水泥堵漏密封閉鑽孔方法	陆常茂 (44)
采矿工作对勘探鑽孔資料的檢查	莫斯科煤田地質队E.B.米哈依洛娃 (47)

### 矿 井 建 設

对建设小型矿井的看法	杜安远 (49)
井巷工程用水泥的选择	王保国 (50)
利用鑽孔資料作巷道順直开研定向的依据	于公純 (52)
業務研究 对煤層鑽探的認識	王化誠 (54)
过去的分析，今后的意見	王吉生 (56)
对“定额的修改和工資”一文的商榷	楊成陶 (58)
对“定额的修改和工資”一文的意見	李忠义 (59)
本刊重要啓事	(51)

## 煤炭工業

半月刊

1957年 第11期

6月4日出版

編輯者 中华人民共和国煤炭工业部

地址 北京东长安街

出版者 煤炭工业出版社

地址 北京东长安街煤炭工业部

印刷者 北京市印刷一厂

总发行处 邮电部北京邮局

訂 購 处 全国各地邮电局

定价 每册3角

印数 8,484册

本刊第10期按期出版





## 正确地处理人民内部矛盾

### 北京煤矿设计院工程技术人员 对煤炭工业技术政策提出批评

本刊訊：1957年5月13、16兩日，北京煤矿设计院連續召开了技术人员座談会。會議由該院隋院長主持。在這兩次會議上發言的有15人，他們对煤炭工業技術政策提出了批評。會議还将繼續召开。現將這兩次會議的部分發言摘要如下（按發言先后順序）：

#### 王兆椿設計总工程师的發言

我們矿井設計要遵守的規程、方向、規範、标准等不下数十种，这些都是各个部、建委、計委以及人民防空委员会以指令性質的公文下达的。这么多条文，对提高我們技术水平起了不少作用。但有些規定生硬而彼此有矛盾，精神不一致，致使設計工作中助長了教条主义和制造了不少混乱。

我們对这些文件的处理，應該是弄懂了，有了經驗再制成正式規程呢？还是生搬硬套命令执行再說呢？事实說明对于文件沒有摸懂，命令下去反而制造混乱。

对矿井設計最有权威的是煤矿保安規程。因为它在“保安”这个大帽子之下，大家都不敢去碰它。我們反对講空話，但每年都喊的“保証安全”就是空話。

制定保安規程，首先我們要懂，要有根据，而現在我們的規程因为脫离实际已成了建設和生产的絆脚石。我認为保安規程最大毛病是只教人遵守沒有教人掌握。条文內容是根据以往百余年生产上曾發生过的事故，以及某些学者推断可能發生的事故而規定的。我們过去是試行規程，現在已改为正式了，这个改变对提高安全起了多少作用呢？也許認为这是必須，我的看法不是这样。我們当前煤炭供应不足主要矛盾是：資金不足，物資不足，技术不高。那么我們对保安規程的每一条文为要防止什么事故？这个事故可能發生的条件是什么？过去生产中發生率多少？損害程度有多大？就值得很好的掌握。現在这个規程制定的指导思想是“不怕一万，就怕万一”因此，就必然脫离实际。根据每次煤矿干部會議的反映情况，以及基層生产單位对規程的意見，也都認为保安規程本来与生产不矛盾，但現在确实存在不少矛盾。

各个工業国家大多有国家制定煤矿保安規程，我

們的保安規程基本是照苏联1953年的規程抄录的。在技术上与資本主义国家無大区别，但我們知道資本主义国家的保安規程很多是夸张的，实际办不到。而我們社会主义国家干部組織性是要强些，上級定了下級就真干，再加上保安規程牽扯到工人生命安全，提意見就有顧慮。

希望听听下边意見，即便是过去受了批判的論調“干煤矿的那有不死人的”其中也有真理存在。这規程最好部分放下去由管理局、設計院总工程师有权掌握，这样可以增加大家对保安技术研究的积极性。

#### 脫师祿設計总工程师的發言

首先对設計的技术标准談些意見：目前，我們矿井設計的技术标准主要的依据是1956年部批准的設計技术方向。設計技术方向为設計工作帶來了不少方便，但是，技术方向也存在着缺点。例如技术方向的21条規定“水平或緩傾斜煤层具有良好矿山地質条件及井筒終点标高距地面的深度不超过100公尺时，对大型矿井一般应采用以装备皮帶运输机的斜井来开拓。”这就大大限制了皮帶斜井开拓井田的使用范围。这一条和苏联1952年設計技术方向中的第23条根本相同。苏联可能是結合他們当时橡膠工業及矿山机械制造业的情况而訂的，但对中国却不一定适合。从我院最近所設計的大同晋华宮矿井（晋华宮矿井日产量8000吨）来看，即使井筒最終标高至地面标高超过100公尺，并且是多水平生产；用皮帶斜井开拓井田也是合理經濟的（可以节省大型矿山設備）。有人說如果多水平用斜井开拓井田，由于副斜井斜長太長，会使提昇复杂化，但在一些矿井設計中已証明在某种情况下，主井采用斜井，副井可以采用立井，各取所长，照样可以达到合理开拓井田的目的。

又如技术方向的第15条規定：“矿井的生产能

力，一般以一个水平的产量保证之”这一条用于年产90万吨上下的矿井是可以的，但对于一些年产150万吨以上的矿井，即使井田埋藏量大，也难于做到，在开滦一些日产量大的矿井都是多水平生产的，最近苏联为我们设计的一些日产10000吨的矿井也是多水平生产的。虽然这一条说的是“一般以”的字眼，但给设计人员思想上的束缚却很利害。井田开拓这门科学是和大自然条件发生密切联系的，因此用死条文来定方向就很难适合。我认为井田开拓不分什么资本主义的开拓方式或社会主义的开拓方式，只要能充分开发资源；保证生产，产煤成本便宜，就是好的开拓方式。因此建议在设计技术方向中，关于井田开拓的条文可以不写或少写几条，应让设计人员去充分发挥创造性，寻求最经济合理的井田开拓方式。

**其次，谈谈对机械化水平的意见：**我认为在主要生产过程，笨重劳动过程是应该机械化的，其中属于永久性的安装工程机械化程度应该考虑得长远一些。但是，机械化并不一定要在生产过程中选用一致的机械，但在设计技术方向中对这一方面却犯了一些毛病，例如第112条规定“不论矿井生产能力的大小，其主要平巷运输均以采用电机车运输为主。水平煤层或近似水平煤层，底板不平的小型矿井可用无罐绳”这一条虽未完全废除无罐绳，但实际上在设计中是取消了无罐绳。又例如：第119条规定“从回采工作面到主要平巷，煤的运输全部采用运输机，并使用远距离集中操纵。”这一条是否否定了一些中间巷道和采区上山采用矿车运输的可能性，事实上井下采用一吨矿车采区产量不大时，用矿车运输还是可以的。又如：第260条规定“原煤装车主要采用煤仓，小型矿井可以考虑采用煤坑（原始煤堆）或其他机械化方式”事实上大型矿井以原煤发送用户用原始煤堆还是可以保证生产，并且机械化程度也很高，并不一定要铁路煤仓。

因此，对机械化程度的规定不要在“方向”里面定得太死，太肯定了，这样，既不科学，反而会产生一些浪费，并限制了设计人员的创造性和灵活性对机械化程度的问题领导上可做一般原则性的规定，至于对采用什么机械来完成机械化的要求，则可以让设计人员根据具体情况，作出技术经济比较来确定。上面抓得太紧了，有时反而会被动。

国家的要煤量、投资总额和机械化程度的高低是三个互有联系的东西两者确定了，第三者也就肯定

了。但部里却不肯把要煤量及投资额明确地告诉设计人员，而机械化标准却有一本方向，因此每逢对投资额松紧情况估计不足的时候，就给设计带来返工，大量图纸作废，使设计人员的辛勤劳动付诸东流。

自从党号召十二年要达到世界水平以后，设计工作者常常想到什么是煤矿的世界水平？我们如何达到呢？我以为世界各国在煤矿方面（包括中国在内）都有世界水平的东西。我们照抄苏联为我国做的矿井设计并不一定是世界水平。例如淮南谢家集二、三号井投入生产后，25公厘检查性揀矸工作是在采区运输机中间巷道和运输机上山口做的，这样就能起到检查每个生产队的煤质作用，但煤炭部却曾因为国外设计中在井底车场中有一个检查性揀矸间室。也命令国内设计中要加上，后来因为投资紧才取消了。我们设计人员应根据生产情况的发展，打破一些老的、不合适的规程，而不是想一套东西来满足它。例如：对待煤质管理规程中的一些条文就是值得研究讨论的。那也是基本上照抄苏联的很久以前的煤质管理规程。

另外，为了使设计人员在具体考虑采用什么机械（或人工）来完成生产过程时，能比较正确的做技术经济分析工作，领导上应该根据各个生产环节的重要性，给一个不同的时间规定，以考虑初期投资和运行维持费用应如何平衡的问题。因为考虑三年和考虑五、六年，以及十几年所得出的结论是各不相同的，如果没有这个规定，对一些問題就会引起无休止的争论。

因此，从今天情况看，设计技术方向可以修改一下，去掉一些不科学妨碍设计人员积极性、灵活性的条文，还应该增加一些必要的规定。

**第三，谈一下对井型大小的看法：**这个问题似乎以前已经明确了井型大小是应该根据资源情况来确定的。而不是以主观愿望来确定的。例如华北的一些煤田在有比较好的地质情况下，一般的设建筑年产60万吨以下的矿井是不一定经济的。例如：在峰峰煤田如果井田的资源比较丰富，由于峰峰地区地形比较平坦，井筒选择在井田中央是方便的。同时峰峰煤田含煤系数也比较高，第一层大煤平均厚度在5公尺左右，那么在井田一翼布置一个采区，一个长壁工作面，加上掘进工作面，日产1000吨煤炭是较容易的，两翼就是日产2000吨，如果在这种情况下一定要建设日产1000吨的矿井，就会是不经济的。我们应该在合适的情境下建设小井，但不能硬要建设小井，就能





就地建設小井比大井經濟，這是不科學的，這種說法要有經濟技術的根據，而不是主觀想象的。在有條件的井田，就應該建設大井，建設大井或小井只要考慮問題不片面，都能體現國家好、多、快、省的方針。我個人有個荒謬的看法。即我國煤炭工業能不能走上世界水平，要看我們是不是能在第二個第三個五年計劃期間在一些有條件的井田建設一些年產300萬噸或300萬噸以上的矿井。這一點意見供大家考慮。

#### 最後談一些對領導機關的意見：

(一)最近薄一波主委發表談話說在基本建設中要整掉大少爺作風，這是很必要的。要整掉大少爺作風，一定要追尋大少爺作風的由來。當然，有一部分原因是和具體搞基本建設同志的思想缺點有關的。但大少爺作風的另一部分來源和國家頒佈的規程和標準也是有關係的。上級機關頒發的標準或規程，都力求全面、先進，例如，1956年3月國家建委和衛生部批准了工業企業設計暫行衛生標準。在這個文件中規定了有關“哺乳機構”和“吸煙室”的規定，如果我們設計按照這個標準就該在矿井行政福利樓中（或其他建築物內）加上“哺乳室”和“吸煙室”，那一定會遭到標準太高的批評。希望上級機關在規定或批准什麼規程及標準時，一定要摸摸口袋裏有多少錢。若對國家投資情況不了解就向下頒佈標準和規程，那是不大好的。所以檢查一下所頒佈的規程和標準中的大少爺作風是很必要的。

由於要整掉大少爺作風，就想到煤炭部對待國外設計的審核問題。那是捧場式的審核。很少提出設計的缺點和修改設計的意見，審核照例是歌頌，獎贊一番。據說這是怕影響了國際關係，我看這是不必要的。因為蘇聯是以馬列主義武裝起來的國家，難道會因為我們在審核設計時有意見就影響國際關係嗎？！在一次國外設計審核會之後，我們院的蘇聯專家副組長和我們說“這那算是審核會，是捧場”。對待國外設計盲目地不加批判的接受也是大少爺作風養成的原因之一，對一些尚未施工的國外設計（如大同白土窪矿井設計），我認為是有重新審查的必要。

(二)峯峯地區根據科學院的資料是九級地震區，最近煤炭部正式“命令”了一些地區的地震等級，其中峯峯由九級降到八級，根據何在不得而知，過去是科學院訂錯了？還是我們不相信科學？由於地震等級的降低，對地面建築物和結構物的造價是可以節省一些的，同時地震又是百年難遇的東西，好像馬虎一些不

礙事，如果對“只怕萬一”的事情可以大膽一些，那末矿井保安規程中一些條文，也同樣可以大膽一下。听建委的一位工程師說，最近對民用建築物可以不考慮地震，僅主要厂房要按地震等級設計的命令就要批示下來了。如果真的這樣批示，很容易使人懷疑是不是人命事小，主厂房和設備關天。關於這些技術措施的規定，希望領導上要考慮的全面一些，科學一些，也應當大膽一些。

(三)從具體的設計工作中体会到設計的技术标准很重要，同樣，我們也感觉到具体審核設計技術標準的職能機構的工作作風是否正派也很重要。在這裡，想談一下對煤炭部設計鑑定處的意見。這些意見仅限于自己的接觸所感可能不對頭。好在今天有許多兄弟設計院的同志們參加座談會，彼此也可以談一些体会。

(1)設計鑑定處許多地方靠体会領導意圖辦事，并且很敏感。上面還沒有正式刮風，他們就已經跑在風的前面了。在設計审批時，常常碰到大加投資，大削投資的情況，例如去年审批峯峯羊渠河一號井初步設計時正好赶上要加投資和提高機械化標準的高潮時候，鑑定人員（當然也是領導意圖）在審核主井出煤系統時（羊渠河一號井是生產焦煤，以原煤發送洗煤廠，我們採用了裝車漏斗和儲煤場的主井生產系統），一定要我們加鐵路煤倉，我們承認原設計中是有些缺點，但稍加修改就行了，但沒有必要加鐵路煤倉，因為原設計的生產系統是可靠的，機械化程度也不低。雖然我們是再三申訴意見，在迫不得已的時候，把領導我們工作的蘇聯專家的意見和談話記錄也告訴了審核人員（因為拿出專家建議常常也會受到用專家吓人的批評），這還不行，一定要修改設計，我們也曾反問過審核人員，在同一个峰峰地區東大井和北大峪矿井主井生產系統和羊渠河一號井是一樣的。為什麼以前就批准了呢？回答的很干脆“那是以前的審核，以前我們審錯了還不讓我們修改嗎？”（口氣大致如此）是的，我們沒有權利不讓領導機關改正他們的錯誤。因此羊渠河一號井主井生產系統就加上了鐵路煤倉，其結果怎樣呢？技術設計的預算告訴我們，主井生產系統比初步設計要多化90多萬元。我們設計總工程師在審核設計時碰到大加大減投資時，真是苦惱萬分，但是誰也救不了我們。

(2)鑑定處虽有領導，但是各有一套審核標準。在審核大同地區白洞矿井技術設計時，對主井生產系統

鐵路煤倉提出了意見。白洞矿井鐵路煤倉是套用同地區煤峪口矿井的圖紙，煤峪口矿井剛審核過，並沒有什麼意見因此我們就提醒審核人員，“煤峪口矿井剛審核過，是沒有什麼意見的”。回答得也很干脆。“那是×工程師審核的，這是我審核的”。但是在我們看來都是設計鑑定處審核的那么就應該一致。

(3)設計鑑定處對設計中一些問題或批准設計以後，要修改什麼不和設計人員仔細研究和傾聽下面意見，就先向部長或部長助理彙報，事后再告訴我們。當我們有不同意見時，他們就說“這些問題由部長決定，由部長負責，你們只管修改設計就行了”。

例如在前幾個月部里為了加快矿井的建設，要建一些小井，羊渠河一號井淺部煤層是可以利用風井出煤的（這個意見在初步設計開始前就給礦務局提過）。但設計鑑定處認為應該劃出一個單獨的小井，於是向部長助理彙報了。但我們有不同意見，因為那樣干不經濟，最後部長助理是同意了我們的“風井出煤方案”。事後鑑定人員和我們說以後同領導彙報時，我們（指設計部門和鑑定部門）最好能意見一致。我回答他說：“不是我和你不一致，而是你和我不一致”。我們感覺到鑑定部門耐心的、客觀的，傾聽設計人員的意見是很重要的。

(4)對於一些技術問題不採取研究分析的態度，而是採用運動和刮風的方式對待它。例如羊渠河一號井，為了加快建井速度，同時客觀條件也允許採用多头掘進的施工方法，初步設計是這樣做了，部里也批准了，但批准以後，部里刮了反對採用多头掘進施工方法的風，凡是為了加快建設速度要化的錢和工程一律不給不做。因此羊渠河一號井多头掘進的施工方法就被一棒打死了。因為建井部門老找我們，我們曾經專門找基本建設司長談這個問題。司長同志說：“那裏有這種建設方法？開那麼多的井筒。”我提醒他說“這是煤炭部先進工作者會議上推廣的先進方法”司長說：“誰封給他的先進方法？”我又提醒他說“那次會議是陳郁部長主持的”。結果還是不同意。而我們的意見是認為在羊渠河一號井採用多头掘進的施工方法是合理的，可以提前移交生產10個多月。因此我們在技術設計施工組織設計中做了詳細的經濟技術比較。還是採用多头掘進的施工方法，允許領導犯官僚主義，但是我們不願做尾巴主義。不過老實說，我們只有對待施工組織設計才敢如此做，因為這一部分施工圖是由建井部門做。如果三階段設計都由我們做，有施工

圖逼着我們，我們也就只得照初步設計或技術設計決議書辦事了，（最後羊渠河一號井還是採用了多头掘進的施工方法）。對待技術問題採用一般化的態度，是不科學的，是要犯官僚主義的。

(5)好像設計鑑定處還有一些歪風，我們設計院或設計管理局在工作上是有意識的，希望領導上給我們提出正面性的批評。不要借題發揮。在審核羊渠河一號井初步設計中好像設計鑑定處要借這個設計來整我們一下。設計是無數設計同志們的辛勤勞動，這種借題發揮的批評方法是很叫下面工作同志寒心的。在設計鑑定工作中由於我們的講話態度“沖”了一些，有什麼講什麼，也引起了設計鑑定部門的不高興。在審核我院雁崖矿井設計時（雁崖設計是由翁嗣超工程師設計的），鑑定部門提出不用斜井開拓井田，用平硐開拓井田的意見。這些意見我們認為對尋求正確的井田開拓方案是有好處的。但是審核人員對雁崖矿井的設計總工程師說在雁崖矿井設計審核中我們點名點錯了。我們要點脫師祿的名，點到你翁嗣超了”。不知道這是什麼審核作風，是代表國家審核設計呢？還是要借審核來整人呢？也很叫人寒心。

我覺得這些問題如果認為是某一個審核同志的個人缺點這樣看就不對了，應該從領導和整個機構的工作作風來進行檢查。

另外，設計鑑定部門對設計所下的批語有時也是不夠恰當的，下評語要慎重，正確，如果把下批語的權看成為“刀把子”就不對了。

### 李蘊峰設計總工程師的發言

我認為，目前做一個設計人員感到最苦惱的事是建設方向上的擺來擺去。因為一個搖擺，就會使幾十個人或幾百個人的幾個月或是一年的勞動成果作廢。甚而影響到建井施工。

幾年來，在煤炭設計部門刮過幾次風，刮過削減投資的風，刮過增加投資的風，最近聽說又有小井風。造成這些“風”的一個基本原因就是國家提出的“又多、又快、又好、又省”的方針，具體到我們煤炭設計部門如何辦？不明確！當然部里提出過一些方向，但具體到建設工作上就有些搖擺。煤炭部門當前主要矛盾到底是什麼呢？是投資少，煤產量滿足不了需要呢？還是錢雖不多，但要適當地機械化趕上先進水平呢？我們的領導們在這方面是不明確的。就因為如此，雖然有了一個叫做“方向”的方向，但起不到方向作用。就因



为如此，所以在設計计划任务書中对投資、煤的主要用戶、对煤質的要求，建井時間一般不提出（据說是怕被動，提出也沒有什麼意义）。到目前，部里干脆把設計计划任务書的工作推給設計部門干了。我們知道設計计划任务書是根据国家發展国民經济计划对具体矿井提出的具体要求，这对于一个只掌握局部地区、个别煤田的設計部門來說它是不能胜任的。

刮風首先碰到的是投資問題和机械化水平問題。由于方向不明確，所以削投資削的糊塗；加投資也加的糊塗。領導上滿足于數字，我們也算交了差。至于返工修改另作別論。談到投資問題，我們不能不談到由于上級的主觀主义而使投資加大造成一些假象，例如：矿車問題，以前設計是按照使用地点配备矿車的。投資的風刮來以後，又硬性規定按年產量40%計算，實踐証明剛剛移交生產達到設計產量的矿井拿这么多矿車連存放的地点都成問題。再拿电机車運輸來說，以前都是按達到設計產量計算投資的，在加投資的時候，据說是陳部長決定的要按第一水平全服務年限考慮（當然這也可能是個別人員“假傳聖旨”），無形中增加电机車的投資。事實上第一水平所要的還不止电机車一項。意見也提了，還這樣規定。最后还是今年設計院一位同志採取人民來信的办法解決了這個問題。

像煤炭篩分問題也是這樣，無論無烟煤還是動力煤一律定為四級篩分，至于四級都給誰那只有天知道。為了這個問題會到部里計劃司、技術司談過很多次，他們唯一根據是專家建議“煤越分的細使用越經濟”。就在這一個原則下，陽泉幾個矿和京西王平村都規定必須篩分6級。我們并不是反對分級，而是說分級要有目的。用戶有要求，設計就必須滿足，這樣分起來才有意义，錢化的才是地方。我們在陽泉北頭咀矿井設計中曾經做過煤分兩級（±50公厘）、四級、六級的比較，四級比二級多用56萬元，六級比二級多化約80萬元。如果有可能少分級投資是可以省下來的。關於這個問題提出來已很久了，根據我們了解部里在這方面的工作做的還是極少的，沒有調查研究主觀的決定，資金化了，建井的時間也拖長了。

井型問題，我認為不能關在辦公室里空談大井小井問題，要結合具体情况。像西山矿務局那樣條件是不可能開小井的，在那里恐怕90萬噸都是小井；而在义棠區恐怕要想開60萬噸的井都有問題，它沒有大井條件。我們是講辯證唯物主义的，主觀的決定井型是不符合客觀实际的，小井必須有小井的條件，談

井型就必須根據不同煤田來談。

建井計劃問題：在建井計劃方面變動是多的，邊施工邊設計，使基本建設造成很多被動。在這方面主觀因素也不是沒有起到作用的。我是搞陽泉煤田設計的，就拿陽泉的矿井為例。誰都知道陽泉瓦斯大，据說有的領導由于擔心夜里睡覺都想到陽泉的瓦斯，推而論之陽泉瓦斯在沒有能夠解決以前，四尺、丈八煤的開井要考慮。換句話說就是生產沒有把握，建井慢慢來；已建的井也要細水長流。領導上也明確了陽泉主要是一個瓦斯問題，可是我們對陽泉瓦斯做了些什麼呢？從1953年起，陽泉矿務局成立的瓦斯小組，一直是在人力、物力等條件限制下進行工作，起碼的抽排瓦斯設備都沒有解決。陽泉瓦斯小組在那樣條件下做了一些可貴的成績，但是由於沒有深入的加以分析反而把陽泉瓦斯神秘化了。陽泉四矿確實由於瓦斯大而停止過生產，但主要的它是受了原有通風設備，原有入風斷面的限制造成的，根據瓦斯小組的資料看，加大通風結合抽放措施，瓦斯是可以解決。當然更有效的辦法還要在生產上進一步研究。同時陽泉的瓦斯分佈是不均勻的，三矿本坑和丈八煤就沒有四尺瓦斯問題。我們不能因為等辦法而推遲陽泉的開發，事實証明像放著已見煤的陽泉二矿四尺斜井不開而去找化錢很大的小井是不經濟的。

對矿井机械化水平的問題，我個人認為在目前資金少、煤產量不能滿足國家要求的條件下，我們的矿井在不影響將來机械化的可能性下，可以把非安裝設備與非永久性安裝設備，取消或減少，以其他種類簡單的机械化代替，像采區的采煤設備目前可以取消或減少截煤機和康拜因而以打眼放炮代替到机械化有條件時增加也沒有妨礙，像采區車場的机械化同樣可以這樣做。我國雖有充沛的人力條件，但不可能說我們就全用人工干？這是有限度的，因為我們畢竟還要講效率。因此目前的減低机械化水平，必須要在不影響將來能机械化的條件下進行。

### 郭中元設計技術員的發言

我準備對施工組織設計方面的一些問題提幾點意見：

在1957年第4期的煤礦設計中發表了一篇煤炭部制訂的“煤礦基本建設程序”。在所有的條文里我們沒有看到設計單位所編制的施工組織設計應該在煤礦基本建設過程中充當怎樣一個角色。這個問題並不是

仅仅由这一次文件的發表而發生的，在我們煤矿系統中長期以來一直存在着這種情況：施工組織設計不受重視，特別是設計單位所編制的施工組織設計更得不到各个方面應有的重視。在設計院所編制的施工組織設計中編制了矿井建設施工进度表，也經過煤炭部的批准，但是煤炭部在审批各矿年度基本建設計劃時，却不管設計中是如何編制的，往往有許多設計規定應該列入當年計劃的項目沒有列入，設計中沒有列入的却反而列入了。當然，我們不太清楚煤炭部在审批年度計劃時是否仔細研究了設計圖紙，假如沒有研究，那末批准不批准的根據是什麼？假如也研究了這些圖紙，那末我們的工作就重複了。何苦還要浪費人力，不如干脆規定設計院不必進行這項工作。煤炭部一再提出施工單位應該按照設計施工，但是唯獨設計院編制的施工組織設計卻可以例外，是我們設計得不合理嗎？那末煤炭部在审批設計的時候為什麼沒有提出意見。

在其他方面，同樣我們感到自己的設計得不到支持與關心。我們沒有聽到過來自上級的對我們的設計的意見，我們更得不到來自其他任何方面的意見和批評，反正我們設計我們的，施工單位干自己的。各干一套，自有主張。除非在要錢的時候才找到設計院來爭投資，譬如大同白洞矿設計規定利用風井開拓采區，實際沒有執行，直到發現移交生產日期太緊，任務不能完成時才來找我們。找我們的目的還只是為了爭投資，今天黨中央提出要百家爭鳴，但是可憐得很，根本沒有人來跟我們爭。那我們又怎樣來鳴呢，長期以來我們無爭無鳴，埋著頭在進行着一些沒有人理睬的設計，因此我們的設計水平就無法進一步提高。今天會有許多同志對技術方向等提出了意見，我同意大家所提的技術方向不宜訂得過死。技術方向還是應該有，這可以避免我們在工作中造成許多不必要的爭論，但是別的专业都有了技術方向，大家都對這些方向提出了意見，又唯獨施工組織設計沒有方向。

也正是由於煤矿施工組織設計，長期來得不到各方面應有的重視，所以，目前在我們搞施工組織設計專業的干部中，有一部分人產生了对本身工作懷疑的態度，缺乏信心。煤矿系統在剛建立施工組織專業時，還缺乏這方面的人材，當時一部分工程技術人員為了服從國家总的需要，由別的专业轉來了。大家都抱著極大的期望和熱情想把煤炭系統中的施工組織專業這門嶄新的社會主義科學培植和壯大起來。但是干到現在的情況是怎樣呢？有部分同志動搖了，產生

了很多問題：我們搞這一套到底有沒有人看？設計院做施工組織設計有沒有用？自己的工作有無發展前途？等等。這些問題沒有從思想上得到明確，所以有的同志便退却了，舉一個明顯的例子：沈陽設計院施工組織科副科長（共產黨員）調到北京設計院後便堅決不干施工組織設計工作而寧願到工建科担任具體設計工作，我們科也有過同志堅決要求調科工作。雖然這里面還摻雜了一些其他原因，但主要原因還是對自己的專業的前途不明和得不到應有的支持、重視等所造成。

施工組織設計到底有沒有作用呢？必要時我們可以拿出很多具體數字和實際材料來說明施工組織設計不僅對矿井的建設速度，國家資金的合理使用，而且對企業建設總造價以及企業的技術面貌都有著不可忽視的巨大意義。事實上即使在今天我們也可以看出施工組織設計在煤炭工業中愈來愈佔着重要的地位。但為什麼有些同志反而對這個專業產生了懷疑和動搖呢？我認為，檢查一下領導是有必要的。我們的領導（包括部長在內），是否都對施工組織設計在今天國家建設中的重要性弄清楚了？我們做出的施工組織設計沒有人審核，找設計鑑定處，他們說：這是施工的事情。於是我們又找基建局，但他們也一推：這是設計的事情。別的科所做的設計，煤炭部就要求各矿嚴格按照設計施工，而我們做出的設計，施工單位便可以不予考慮例如我們到淮南基建局想了解一下“廬山集”對我們設計的意見，而施工單位的主管工程師卻說：我們沒有看過這一部分設計。又棠河溪溝井筒沒有按照施工組織設計規定的要求施工，井筒垮了，出了事故，才拿起我們的施工組織設計圖紙詳細檢查，目的是要追查責任。在此種情況下，怎能不使同志們對自己的專業失掉信心呢？怎能不使對自己的專業發展前途發生懷疑呢？中國有句古話：“士為知己者死”。而象這樣的情況，我們到底有多少“知己呢”？共產黨領導全國人民取得了解放，在我們的社會制度下，工程技術人員是有著廣闊無邊的前途的。但是象以前那樣對施工組織專業的冷淡態度，至少使得在設計院工作的施工組織設計人員感到自己專業向前發展的道路愈來愈窄，儘管我們自己安慰自己但領導不出來說一句話，在很多指示和報告中，把院所編的施工組織設計冷在一旁，即使我們想“熱”也“熱”不了多少。

形成以上這種情況的原因，不僅是部領導對這個專業太“冷淡”，還有一個原因是基建总局自成一套。他們明知設計院有一個施工組織科，但基建总局今年



二月還向各基本建設局發出了一個“施工組織設計範圍內容”的指示，要求各地區基建局編制施工組織設計時吸收各施工現場主管人員一塊參加，而他們編的又是跟設計院編的一樣。如羊渠河一號井化了五、六個月的時間，前兩個月是六七個人在那兒編制，以後專門每三個人脫產編制，結果弄出來的與設計院編的一樣。何必這樣浪費人力呢？1956年初基建局何局長在某次作報告時，向各基建局提出了對各單項工程（如絞車、井架安裝等）的工期定出要求和規定。象這樣不問矿井具體條件，不管情況如何，都做了硬性的規定，那麼，要施工組織設計何用呢？此外，基建總局還做了不少決定，但都沒有通知過我們。如1955年底，我們在大同看到了一部分基建總局發給他們的，“關於建井天輪直徑如何採用”的文件，對不同設備懸掛時採用天輪直徑的大小作了非常明確和具體的規定。這樣，設計中是否還需要按照矿井的不同條件來選擇這些東西呢？難怪各施工單位，有了基建總局的這些指示，再加上煤炭部的直接批准，就可以不必按照施工組織設計來施工了。

我們的施工組織設計不被採用，有各種不同的看法，好在今天是“爭鳴”我們也來“鳴”一下。我們的水平的確不高，蘇聯專家曾經介紹過蘇聯的一些經驗。專家說：施工組織科內絕大部分應該是工程師。其中大部分還應是有施工現場實際經驗的老工程師；另外再配一部分經驗比較少的工程師。其次，還可以有一、二個技術員幫着計算計算。當然蘇聯的條件和我們的不一樣，但我們也不妨看看領導給我們分配了一些什么樣的人：科內共有20個技術人員，其中工程師只有二名，一個是大學畢業，但是改行的；設計組長是一個大學剛畢業三年的技術員，他原來是學發電廠專業的，並從來沒有在現場干過，現在改行干這個專業並且還要領導設計組的工作；另外的十七個人中五個是專科畢業的，其他全都是高職畢業的，還有兩個是高中學生，全都沒有在現場工作過。試問：由這些毫無實際施工經驗的人來組織施工，哪能組織起來呢？我們希望有一個施工組織設計的專家，但是沒有。院長讓我們自己給總理打報告，但總理很忙，我們又怎好為這事麻煩他呢！今天部長在這兒聽我們說話，我們就向部長報告一下：希望給我們一個專家。

因為我們力量弱，還希望領導上能夠給我們一份施工組織設計方面的技術方向，給我們一份基本建設的規程，但是領導上却要我們自己搞。我們知道：現

就這樣一些人，而施工過程所涉及的面又是那樣的廣泛，有提昇、通風、排水、壓風，有采礦、机电、土建、有運輸、暖衛、地質等等。上次，一本矿井的設計技術方向，是吸收了很多工程技術人員和工程師科長參加，才搞出來的，今天大家還有不少意見。難道光靠自己，就能把我們所需要的規程和方向編出來嗎？

## 范國濱設計總

### 工程師的發言

#### 對於規程、方向的看法：

應該承認規程和技術方向等，在我們學習設計的過程中，給我們解決了很多的疑難問題，指導我們在設計中少犯很多的錯誤。但是任何一種事物，發展到一定的程度，它都有可能阻礙該事物的繼續發展。我們的規程、方向也不例外。在我們不會作設計時，它是我們的“老師”，當我們初步的學會了設計的時候，它却在妨礙我們的技術進步，使設計上造成浪費。限制了技術上的爭論。在設計中我們所遵守的規程不下數十本。不論設計中的任何一個細小環節，都有很多的條條來限制，使設計人員可以不用動腦筋，不考慮客觀條件，只要背熟規程，或者會查規程，根據條條就可作設計。在矿井設計中的礦車一節，它本來就應該是矿井設計中一項重要的設計工作。因為它不但在運行中消耗量多，維護費用多，而且投資約佔矿井總投資的4%左右。但是設計人員只要知道矿井產量，計算尺一拉，一查“方向”文件，幾分鐘就決定了上萬元的資金的命運，處理了數百噸甚至上千噸的貴重器材——鋼材。不知者認為設計人員都是“花花公子”，實際上設計人員也有苦處，例如在雁岩的比較方案中，斜井要用440輛礦車，但當運輸距離增加接近一倍，礦車還是440輛。因為這是方向規定的，誰也不敢講不對。有人說這是設計方向規定的不合理，在我看來設計方向就不可能規定的合理。我國的幅原遼闊，煤礦形形色色，各種因素變化多端，誰要能找到一本如此詳細的規程、方向符合一切的條件，我想那只是主觀的愿望而已。我認為規程、方向，在現階段，應該把它變成參考資料。不應該再作為命令執行的文件。但是我也反對保留一些安全規程，但應該愈少愈好。

#### 對機械化水平的看法：

因為缺乏可靠的統計數字，我只能根據報紙上所

發表的數字和個人的估計，作試探性的推斷。

我們的建設是提高人民的生活水平。這個人民是指的我國六億人民不是煤炭工人，更不是某一個新設計的礦井工人。我們不能過分的壓低煤炭工人的勞動條件，但也不能無限制的提高。我們都學習過周總理關於第二個五年計劃的報告，上面說，第二個五年計劃的投資比第一個五年計劃增加一倍，工業投資比重也略有增加，第一個五年計劃的工業基建投資為二百五十四億，那末第二個五年計劃就是五百億左右。又規定工業部門增加職工人數為六百至七百萬，設若不考慮報廢企業職工的轉移，生產企業的基建投資，和現有企業的生產率的提高，那末裝備一個工人平均所需要的投資為7200至8400元左右。若考慮這些因素那末裝備一個工人的投資就更少了。據稱，裝備一個現代化的企業工人，每一個人的平均投資約為13000元（各種企業的平均值，與我們設計的礦井情況相接近），也就是說我們計劃的機械化水平比現代化的機械化水平要低45%到35%，設若我們現在的設計就是現代化的機械化的水平，那末我們今后的設計必須把機械化程度降低45%到35%，才能符合計劃的要求。又報告上規定，勞動生產率第二個五年計劃提高50%，據估計我們煤炭部現在平均全員生產效率約為1噸/日，那末第二個五年計劃要提高到1.5噸/日。設若我們認為提高效率的方式一部分是靠改善組織管理和技术革新，另一部分是靠提高機械化，那末我們新設計的礦井的生產率，若能達到1.6噸/日，也就可以滿足要求。但是我們現在設計的效率就是2噸/日。因此我們可以把我們設計的勞動生產率降低20%左右，也就是說在我們的設計中，可以多用人工，少用機械。我認為我們至少可以把機械化水平降低20%。

我們再回頭來看看，我們的勞動力的分配問題。我們有六億人口，但是我國的耕地面積只有十六億畝，每個農民平均只有三畝地，不用機械化也已經感到勞動力過多，但是我們的人口增長率為20%。若按照幾何級數按二十歲為就業年齡來計算，從1957年開始計算到1982年止就業人數為5600萬人。但工業增加的人數只有6—7百萬人，最少要有5000萬人從事農業，荒地面積也只有15億畝，同時周總理的報告已經指出不能大量的開荒。這樣有可能造成大量人工的浪費。因此有效的利用勞動力應該是設計人員的職責。

有人說某些勞動太苦，我們要提高勞動條件，這種想法是好的。但是我們知道有笨重勞動的職業比沒有職業還是要好得多。多用一個勞動力就可以多創造一些財富，少用一些資金，多辦一些企業。或者有人認為，這頗有馬爾薩斯的气味。我不懂得哲學，但在我看來，並沒有相同之處。只崇拜機器才能創造財富的同志那可能造成更大的錯誤。最後關於工人的福利標準問題，根據報告第二個五年計劃規定職工平均工資增加25%，到30%，設若我們現在的平均工資，為100元/月，那末必須要過二十到三十年的時間，我們才能趕上先進國家現在的生活水平。在職工的工資水平沒有達到先進國家的工資收入水平時，設若按照現代化的標準來建設，而我們的工人村也要企業化了，工人是否能住得起呢？我反對工人住宅的房租不按成本計算，這樣就造成了一部分本位主義的企業，無限制的提高建築標準。我認為我們必須降低工人村的造價，才能符合工人的要求。

### 關於井型的問題

據統計的結果表明，以45萬噸/年的礦井投資最高；45萬噸/年以上的大礦井愈大投資愈少；45萬噸/年以下的小礦井愈小投資也少。我認為小於45萬噸/年的礦井投資少的原因，是機械化水平低；大礦井投資少是它本身具有許多有利條件。假若我們把大礦井許多可以用人工代替的機械，都用人工代替，其機械化程度向小礦井看齊，那末大礦井的投資將更低，我們就沒有必要非開小礦不可。同時降低大井機械化程度不是不可能的，如採掘機械採區運輸等，是有條件向小井看齊的。其他如建築標準是否可以降低，也可以研究。

### 王同良專責工程師的發言

關於第一個五年計劃內煤炭工業基地擺佈的問題，僅就在北京煤礦設計院所接觸的八個煤田設計工作提出我個人的看法。我認為在過去幾年中建成了許多基地，取得很大的成績，並且勘探了許多煤田，為建成第二個五年計劃的煤炭基地，提供了可靠的基礎。但是我們在第一個五年計劃中，在這方面還是有問題和缺點的。

一、確定基地沒有經過綜合小組規劃研究，充分掌握和研究資料，從採煤技術條件、煤質及用戶、鐵路運輸、供熱供水、水利利用等方面進行綜合性研



究，作出规划来。确定了各方面发展规划后，再从地质勘探、设计施工着手，逐步进行建设。在这方面过去几乎是沒有專門搞过，也不知道以誰为主。例如：

1. 潞安煤田：虽早在1953年煤炭部就曾派員赴該地进行过調查，并提出开发意見，但其他有关部門却没有相应地配合起来。原設铁路1957年即由焦作修筑到矿区，运输当無問題；电業部門說1957年在馬厂建两个1500KW发电机。有这样条件，又是煉焦用煤，当然就开始建設了。到今天看来，铁路1957年还没作完設計，1961年能通車就是好的；电厂也只是一台1500KW发电机，另外的一台还没有找到来源呢。煤質不全是煉焦煤，大部分是瘦煤及貧煤。結果五陽竖井开工后，大型机械如絞車及扇風机因沒有铁路而运不来，这个竖井的建設工作变成“細水長流”了，把它由三年的建設期限，延長到五年。这是什么样的“多、快、好、省”的建設呢？

2. 軒崗煤田：这个煤田原列于第一个五年計劃中为必須兴建的煤炭基地，自前华北煤管局何水局長在1953年勘察报告指出該煤田煤層厚而穩定，能煉焦，是为良好的工業用煤后，即在煤炭企業内部进行了煤田調查勘探。1954年开了一个黃家堡勘探平硐。1955年冬設計了刘家梁立井，当时批准的年度基建計劃上是标明該竖井在1957年施工，后来由于洗选厂設計問題沒有解决就擱淺了。几年来在这个煤田也投入了大量地质勘探力量，曾提出两个井田精查地质报告，1957年还要提出两个井田精查地质报告来，約三亿吨儲量，此外，馬上还要开始两个井田精查勘探。設計人員也完成了两部初步設計合計生产能力150万吨。但是，我們听部里领导講，这个煤田基地就要收攤了，这是什么原因呢？原来这个煤田的煤質較差，原煤一般灰分都在20%以上，煤質虽屬瓦斯肥煤，但却非常难选，在北票选煤厂作了試洗，精煤回收率只有40%，灰分10%，拿这样难洗的瓦斯肥煤作为焦炭充填材料是不适合的。如果用浮选及重介質选煤法，这又都是目前技术办不到的事。如果把它当作动力煤及民用煤来用，那也是不恰当的，因为它北有大同煤田，南有太原西山煤田。为什么要在地質構造复杂、断層又大又多、铁路运输困难的軒崗煤田进行建設呢？如果已确定下馬收攤子，为什么在下馬之际还要进行新的井田精查勘探呢？为什么还不早些珍惜一些我們的地质勘测力量呢？

由上面这些例子来看好像我們的地质力量是非常

雄厚，我們鑽探的地方都在为第三、第四个五年計劃作准备了。事实不然，太原西山煤田勘探的就太迟了，这个煤田距离太原市只有十九公里，煤質賦存有焦煤、瘦煤、貧煤及动力煤，它的儲量是十分丰富的。在峰峰鑽探一平方公里能获得1000万吨煤，在焦作能获得600万吨煤，在武乡能获得1000万吨煤，而在西山能获得1700万吨煤。由于山勢复杂，煤層均出露在地表以上，大部分井田可以用平硐及斜井开采，瓦斯小，水文簡單，煤層穩定，因此不仅建設費用省而且成本低廉，我們为什么在1955年下半年才动手来勘探呢？像这样的例子还可以举出来的。由此产生了疑問：为什么我們不在良好条件的基地进行建設，而偏偏在那些薄煤層区，水文复杂区，深山僻野沒电、沒铁路、沒用戶的区域来一个井接一个井去建設呢？

二、有些基地在确定时，不是客观地把所有因素有机的联系起来辯証的分析确定，而往往是將某一些因素絕對化起来，其結果也往往造成建設中的浪費与生产中的長期不合理現象。例如：

1. 大台煤田：部里一些领导对京西大台煤田好像曾下了这样的結論：“造成今天这个建設的样子完全是設計錯誤”把它当作一个坏的典型来看。究竟是谁之过造成的呢？我觉得有必要把問題澄清一下。1952年部曾令京西矿务局在唐家地区打了25个鑽孔，总深度10000公尺，获得埋藏量5000万吨。原拟委託国外設計，但苏联專家設計組認為該井田煤層大部压在清水河下，开采技术复杂，投資大，成本高，生产沒有保証，同时地质勘探資料不全，因此沒有接受这个設計，并指出得补鑽。当时北京煤炭供应很紧张于是这个项目就改为国内設計了。我們接到这个任务后，感到其中問題很大，曾提出是否可在別处建井，虽然資料是获得燃料部1953年“光荣獎狀”的地质报告”但也得补充勘探。而部基建司長指示：“国外設計可以补充鑽探，国内設計可以降低要求，不用再补鑽了，这个项目已列入国家1954年1060万吨建井計劃之內了，可以根据不完整的地質报告書进行設計”。于是我們積極創造設計条件和京西局一齐搜集大台以东的資料作了設計，虽然在設計中首先考虑了恢复井田內原有清水澗及大台两个平硐出煤，可以快些穩些，但这和1060万吨建井任务有矛盾，所以不得不在井田內唯一可靠的工業廣場——大台打一對竖井，并要求立槽煤澗部平硐超前竖井开采，先行恢复平硐然后



## 貫徹執行穩定和提高干部的方針

中共中央最近發出了“关于今后干部工作方法的<sup>通知</sup>”，通知中說：“現在，我国革命飞躍發展的时期業已过去。我国已經进入建設时期，即經常發展的时期。……因此，我們今后的干部工作方法必須有一个根本的改变，就是要从过去大批地、迅速地提升干部职务的方法改变为稳定干部职务、提高干部能力的方法”。这是干部工作的一个轉折点，也是我們的組織建設有了巨大發展的标誌。煤炭工業部門如同中央在通知中所指出的那样，生产、地質、施工、設計各个方面的工作已有了很大的进展，各系統的管理机构已普遍地建立起来，并基本定型。因此，我們已經有条件实行稳定干部职务、提高干部能力的方法，而且也只有实行这一新的干部工作方法，才能保証我們各項工作的順利进展。

煤炭工業系統的各級干部和从事于干部、教育工作的同志，絕大多數已認識到了中央这一指示的正确性，認為只有把干部稳定下来，才能更好地鑽研与熟悉業務，积累經驗，提高政治思想水平，从而更好地完成工作任务，加快社会主义建設。因此他們是積極地拥护这一方法的。但是仍有部分同志沒有領會中央指示的精神實質，在認識上还很模糊。如有的認為去年沒提拔自己，今年一稳定就不能再提拔了，自己“吃了亏”；有些从財經專業學校畢業的干部認為过去工科專業畢業的技术干部提的快，而財經專業畢業的算一般干部提的慢，待遇本来与技术干部就差得很远，稳定以后一般干部不提拔，技术干部还可以晉級，待遇相差会更悬殊，因而不安心現职工作，打算改行學技术；有的說这一稳定自己就一輩子也当不上“長”了，說这一方法会影响干部的積極性。有些干部、教育部門的同志甚至有些領導同志在認識上也不清楚，把“穩定”說成是“固定”，于是有的就認為今后干部不提拔、不調动，干部部門就沒什麼事可作了，这个方法是削弱了干部工作；也有的說中央是針對全国的情况提出这一方法的，它不一定完全适合煤炭工業系統的具体情况。

从以上的思想情况可以看出，我們在执行“稳定干部职务、提高干部能力”的干部工作方法的过程中，很多工作做的不够，特别是思想工作沒有紧紧地跟上去，因此产生了许多模糊的認識。为了順利地貫徹干部工作这一新的方針，首先，要向全体干部广泛地宣傳中央“稳定干部职务、提高干部能力”的指示精神，使每一个干部都能正确地理解这一方針的重大的现实意义。各級領導与干部、教育部門的同志，要在党委的直接领导下，进一步深入細致地學習中央的有关指示，扭轉那些不正确的思想認識。要認識到“穩定”不是“固定”，也不

(上接第11頁)

再打竖井。建井局何水局長也答应了。及至到开工之时竖井一攤子都摆开了，供电、鐵路及施工机械均解决了，而清水調还連个人影都沒有。設計院在沒有批准的地質報告書和平硐工程落后既成事实的情况下，也只能修改設計，提高竖井阶段水平，減少平硐开采範圍，使它的生产不影响竖井建設，再由施工过程来看，地質報告書中的井下湧水量为每小时 50—100m<sup>3</sup> 实际可达 2000—3000m<sup>3</sup>，这种变化有多大，仅排水費用每年要支出 40 万元，建設总投资要增到 吨煤 32 元，我們曾对建設这个煤田提过相反意見，但是为完成当年建井的計劃只有建設起来了。

2. 淄博章邱煤田，宝山矿改建，埋藏量才只有 500 万吨，还有火成岩影响，主观上想由 15 万吨改建成 30 万吨时，需要修建 26 公里輸电綫路，6 公里鐵路，这样显然是不經濟的。但是向有关領導提出建議时却說“华东煤缺”！但是也不能在缺煤情况下飢不擇食啊，最后才算去消了这个項目。又如新汶煤田，要确定張庄井田送交国外設計，年产 120 万吨，但从地質情况来看呢，6000 万吨儲量有一多半在河床影响下，根本還沒掌握开采技术，現在設計了一个 30 万吨还有人不断指責井型太大了，为什么沒有人指責一下，确定为 120 万吨任务的思想是什么呢？



是不動。中央指出：根據經常發展時期對於干部的需要，今後還要提升一些干部的職務，某些干部所擔任的職務也還要進行一些調整。煤炭工業今後建設事業不斷發展，新增加的企业所需要的干部，仍然要由原有厂矿中提拔和抽調解決。因此，今後還是要適當地提拔和調動干部。有人說新的干部工作方針，影響干部的工作積極性的說法是完全沒有根據的。況且，把干部的工作積極性，建立在當“長”的基礎上的看法，本來就是不對頭的。

所謂“削弱干部工作”更毫無根據。為了更好地合理地使用干部，不斷地提高干部的思想、工作水平，今後則必須加強干部的系統了解和培養工作。這是一項非常繁重和細致的工作。因為不了解干部，就可能造成對干部安排、使用的不合理，影響到他們的工作積極性的充分發揮；干部不能得到提高，則趕不上事業發展的需要，對工作也會造成莫大損失。這就說明今後干部工作不是削弱，而是需要繼續加強。

只有各級領導和干部教育部門的同志，對中央提出的新干部工作方針有了正確認識以後，才能積極主動地向全體干部作正確地解釋與教育，才能有力量去批判那些不正確的思想，才能使新的干部工作方針在煤炭工業系統順利貫徹執行。

其次，為了使干部穩定，必須對現有干部進行某些必要的調整。因為只有調整以後，使干部的職務和專長基本統一，才能使干部穩定。因此，在貫徹“穩定和提高干部”的方針過程中，調整干部應是一項主要工作。

調整干部應在各級領導干部基本配齊的基礎上，本着充實基層領導力量的原則進行。目前煤炭工業系統的基層領導干部——礦長、工程處長、勘探隊長——還有缺額，因此應根據中央關於精簡上層、充實下層的精神，精簡煤炭工業的上層管理機構，抽出一些行政領導骨干和技術干部去加強基層的領導。部機關已抽調一批司、處長和工程師，到企業去擔任局、礦長和總工程師的職務。今後還要逐步抽調下放。各管理局、地區專業局、礦務局也要抽出一些局、處長和工程師下放到基層去擔任礦長、工程處長、勘探隊長和總工程師等職務。經過層層下放，基層領導干部的缺額可以基本解決；在此基礎上，即可對現有各級領導干部進行必要的調整。如有的同志適合作科室工作，現在直接領導一個生產單位有困難，則應調整到科室工作；有的同志在科室工作不適合，而適合直接指揮生產，則應調整到生產單位。當然在調整時必須照顧到干部的地方化和專業化：干部缺額盡量在本地區內調整解決，以減少干部因工作調動可能引起的生活習慣和其它方面的困難；同時不要讓干部輕易“改行”，以便使干部在“本行”內積累經驗、提高業務領導水平。總之，要照顧到干部的个人特長和個人的發展前途，將他們放到適當的工作崗位上去，使他們“十年，廿年，甚至一輩子”去擔任這一工作。

第三，必須加強干部培訓工作。今後干部培訓工作必須貫徹“加強領導，提高質量”“重點培養，普遍提高”的方針。所謂重點主要是指直接指揮生產的班區長、車間主任、礦（隊、工程處）長、局長以及職能處科的處、科長等行政領導干部和工程師以上的技術干部，而其中礦、處長以上的領導干部又是培訓重點中的重點。在日常工作中應注意全面考慮，既要抓住培訓重點即領導干部的學習，又不能放鬆普遍提高，即一般干部的培訓。兩者不能偏廢，否則，對工作將造成損失。進一步加強對各級干部學校的領導，重視與加強教學文件的整理與編審工作，提高教學質量；加強干部學校的思想政治工作。對現有干部學校和訓練班必須認真地加以整頓，不健全的把它健全起來；領導干部和師資不足的應調整配齊；對現有校舍要合理的加以充分利用，以充分發揮干部學校在提高干部的政治、業務、文化水平等方面的作用。

第四，加強干部的思想政治工作。黨的選拔干部的标准是“德才兼備”，即：不但要熟悉業務，有組織領導能力，而且在思想品質和作風方面必須是熱愛社會主義建設事業，並勤勤懇懇為這一事業而工作。為了使干部都向這方面發展，就必須加強思想政治工作。鑒於過去很多單位對干部的培養著重於業務的提高，對思想工作則注意不夠，所以，今後各級干部、教育部門應該把思想政治工作放在重要的地位，作為本部門主要工作之一，轉變那種只使用干部而不作思想工作的作風。

最後，為了適應干部長期穩定下來的情况，必須擬訂一些必要的與此相適應的制度。

貫徹執行穩定和提高干部的方針是一項複雜而艱巨的任務，各級領導和干部、教育部門必須改變事務主義和官僚主義工作作風，深入實際，深入羣眾，了解干部中的思想情况，及時地進行說服教育和解釋，使黨的這一重要方針切實地貫徹到實際工作中去。

# 太原区工資工作存在的問題 和解决办法

**編者按：**今年三月在太原召开的山西煤矿干部會議，对太原区国营煤矿的劳动工資工作进行了檢查、总结。这里發表的“关于太原区工資工作存在的問題和解决办法”“关于太原区出勤率和劳动紀律方面存在的問題及解决意見”“焦作王封矿劳动工資工作的經驗”就是其中的一部分資料。希望其他地区能够参考这些文件研究改变本單位的工作。这三个文件本刊均作了若干刪节。

1956年太原管理局所屬單位，根据中央和省委指示精神，普遍进行了一次工資改革。改革后的工資水平由1955年年平均工資666.48元，提高到1956年年平均工資的781.11元，提高了17.2%，比計劃超过3.33%。升級面达34.9%。在生产工人中普遍貫徹了新技术标准。在工資制度方面也有所改进，有些單位同时建立了各种獎勵制度。在这些方面取得了不少成績，大多数职工对工資改革是滿意的，在生产当中也出現了一些新气象。但也还存在很多問題：工資改革中的宣傳教育有片面性，过分強調了普遍、較多的增加工資，改善生活福利，忽視了艰苦朴素、勤儉办企業的教育，助長了一部份人的享乐思想，計較个人利益，忽視集体利益，甚至有些人忽視政治的傾向相当严重，他們認為：“只要有錢就行”；有些單位不从生产出發，不問經濟效果，片面提倡提高工資水平，結果产量任务沒有完成，工資基金大量超支。此外，在执行工資政策方面也存在不少問題，目前比較突出的是定額和計件工資問題。有些單位已經出現“少勞不少得”或“少勞多得，多勞少得”的違反工資政策的現象，尤以大同矿務局最严重。这些問題如不及时加以糾正，將严重的挫伤工人的積極性，影响生产。

## 关于劳动定額和計件工資

太原区国营煤矿的劳动定額与計件工資工作，自1953年以来基本上貫徹了定期修改定額（一年左右修改一次）制度；各單位在推行計件工資方面，也取得不少成績。經過修改定額，提高定額水平，改进計件形式，刺激了劳动生产率的提高。但在定額管理与計件工資工作中仍存在很多問題。

一、管理落后、制度松弛，以各种非法手段或巧立名目，片面的照顧工人收入，严重的破坏了按勞付酬的原则。

1. 超过定額按計件工資支付，得超額工資；完不成定額發給計時标准工資，实行所謂“保証工資”，大同采、掘、运計件工人中普遍存在，西山、汾西、陽泉主要是存在于运搬計件工人中。据檢查，煤峪口矿1956年7月份在七个工作面的五个主要工种中，支付保証工資的有2516个工，佔总出勤工数44.5%；其中804回采工作面竟达86.5%。这种做法，往往使工人多勞不多得、少勞不少得，甚至多勞少得、少勞多得。如煤峪口矿854工作面，1956年8月5日晚班工人虽較早班工人多完成工作量67%，但因早班工人沒完成定額發給“保証工資”，平均工資竟較晚班工人高4%。

各局矿在对运搬工人实行計件工資中，普遍的作法是：以月作業計劃的运搬任务作定額，然后去除工人的标准工資总额作定額單价。作業計劃运煤任务大，則定額高，單价小，作業計劃的运煤任务小，則定額低，單价高。完成与超額完成任务按計件办法支付工資，完不成任务發給“保証工資”，显然这是一种“鞭打快牛，鼓励懶汉”的办法。西山白家庄矿实行裝火車工人的“包干計件”办法，更是“青出于藍”。該矿1956年8月份根据作業計劃平均每日需裝煤4090吨，求出每日需要裝車工人出勤99人，以99人的工資总额作为“裝車包干計件”的固定工資，超額完成任务时，多發給工資。但又規定完不成任务时，不論出勤人数多少也一律發給99人的工資。1956年11月份虽有220个工作日的工伤、病假和婚喪假，學習等按勞保支付了工資417.61元，又用了临时工305



个工日装块煤，每吨以0.3元支付了579.6元工资，另外还支付了26个工日的加班加点工资津贴，但每日仍照常支付了99人的“装车包干”工资。12月份虽然该矿作业计划平均日产已降到2000多吨，但“装车包干”工资仍然是按99人的工资发给。这种工人出勤愈少，完成任务愈坏但工资收入愈多的做法，显然是对生产极其有害的。

2. 所谓“帮工、补工”。这种办法较上述保证工资更为不合理。“保证工资”只能使完不成任务时得到计时标准工资，而“帮工、补工”却使工人完不成任务能得到超额工资。这种情况主要是大同，其它单位有的已经纠正，但不彻底。“帮工、补工”有三种形式：第一种是吃空额。同家梁矿工作面保安工本由队长兼职，但每天都多记一个计时保安工工资，加在计件工资内；有时队长缺勤了也记一个保安工。据两个月的工票检查，即共支这种保安工资3142.1元。第二种是给计件工人配备一名计时工人帮助完成定额，除发给计件工资外，另发给计时工资，再共同分配。煤峪口矿有些掘进组都是每个打眼工配备一个钉道工帮工。第三种是给计件工人补助几小时的计时工资。永定庄六号井推车组1956年4月8日只完成定额54%，但因以扫道为名，每人补助了五小时计时工资，却拿到15.8%的超额工资。

3. 验收马虎，虚报冒领，重发工资。各单位虽然有验收制度，但实际上都未认真执行。班长听憑组长或工人随口一报，便填发工票。忻州窑矿1957年1月份测线验收849公尺，工票统计为962公尺，虚报113公尺。由于不执行验收制度，掘进工人有所谓“要煤就宽，要尺就鑽”的口号，造成巷道规格很坏。返工重修时，则又重发工资。大同同家梁矿实行一次成巷定额，但据两个月的工票检查，就重支了开帮起底工资838.48元。回采工作面打眼放炮工定额中已包括处理“马棚”工作量，而又重支处理“马棚”工资。不合格的支柱被炮打倒后，重支起来就再发第二次工资。这不仅浪费了工资基金，并且鼓励了工人不顾甚至有意地搞坏规格质量的坏风气，严重地威胁了安全生产。西山、阳泉、汾西也有类似情况。

4. 擅自修改定额。大同忻州窑矿执行的定额中有53.6%都低于矿务局制定的统一定额水平。降低幅度1.6—40.8%，一般在15%左右。白洞矿打眼定额普遍降低15%。同家梁矿六个工作面五个工种的30项定额，降低者有13种，占43.3%，降低幅度最大的

达31%，这种做法本身不仅是不许可的，而且降低的“原因”并不是工人完不成定额，而是为了使工人多得工资。例如忻州窑矿815工作面，经矿长批准将支护柱定额由68根/工降低为57根/工（降低16.17%），结果工人完成170.44%。白洞矿掘进班长张石荣将一个掘进组的定额由1.99公尺/工降为0.5公尺/工（降低74.87%），使该班工人平均日工资达15.71元。

上述现象并不是个别的，并且有些单位不是在减少，而是在不断蔓延。除上述所提问题外，尚有許多为多领工资的形形色色非法手段。例如：多记停工时间；放炮工背炮补助；推车工将车推落道，误时补助；煤溜溢煤再装进溜子，又发工资；工作面将石头由西移东，由东又移西也给补助等等。由于上述这些做法，使定额名存实废，计件工资根本失掉作用，工资大大超过，生产任务却没有完成或完成的很差。

二、某些定额落后，工时利用率低，工种之间的定额不平衡。

定额水平落后，定额效率远低于作业计划和实际达到的效率水平，各企业单位均不同程度的存在。以白家庄矿小南坑新采43组为例，10月份定额效率为2.83吨/工，作业计划是3.81吨/工，实际完成3.48吨/工，实际完成为定额的123.3%，平均工资超过24.5%，但只完成作业计划效率82.5%。该组所在的工作面长7.5公尺，采高2.1公尺，循环进度2公尺，循环产量500吨，按定额计算竟需配备177人，在阳泉三矿类似的工作面定员仅70人左右。

根据工时测定资料来分析，可以看出大同矿务局的定额也是落后的。以完成最不好的装煤和打眼两个工种为例，装煤工定额18—19吨，但同家梁矿817工作面1956年2月28日工作时间仅280分钟，平均完成定额即达23.9吨/工。永定庄矿803工作面打眼工工作时间平均118.96分钟；按每班工作时间390分钟计，只达到30.4%，而定额却完成62.8%。

定额不平衡造成了工资上的相差悬殊，促进了挑肥拣瘦。大同局的支柱、回柱、装火车、运料等工种定额落后，在几年来每次修改定额都做为重点纠正，但在目前看来仍属偏低。回柱工1957年1月份平均完成定额199.28%，联网完成188%，工作面的装煤工完成137.69%，风鑽打眼完成111.57%。阳泉装火车运料等辅助工种定额亦偏低。装火车工标准工资45元，目前平均都达80元，超过77.8%。

三、定额的修正系数不符合实际情况。

定額的修正，一般不是經過細致測定制訂，而是估計的。使工人在條件困難時，工資少情緒低。以陽泉二礦五二隊與五一隊為例，工人的政治條件和技術水平相差不多，但由於領導上有意識地培養五二隊成為模範隊，便一直分配在條件較好的工作面工作，而後者一直在條件較壞的工作面工作，定額修正係數不合理，再加上獎勵，兩個隊的工人收入相差大到一倍左右。

修正係數使用也不及時，該降低的不及時降低，該提高的不及時提高。如西山礦務局在執行定額中每半月根據係數修改一次。如修改時條件好，定額便高，以後工作面條件變壞，工人便吃了虧；如修改時工作面條件壞，定額便低，以後條件變好，工人就佔便宜，因此工人說：“工資多少，全憑運氣”。

產生以上問題的原因：

一、對勞働工資工作在企業管理中的重要性認識不足，重視不夠，領導無力。有的領導同志對這一工作的重要性認識不足，未能把它看成是社會生產和社會分配相互依存關係的一個問題，個別領導同志甚至說：“勞働工資和總務工作的性質是一類的”。由於這種認識表現在領導上以及某些具體問題的處理上，違犯政策的情形不斷發生，這更談不到認真研究貫徹工資政策和經常對它的領導。某些領導同志和基層幹部忽視從政治上教育工人，而在執行工資政策中多是從迂就照顧出發。有些幹部不敢負責，尾巴主義相當嚴重，甚至有的支持了歪風邪氣，而助長了無組織無紀律的不良作風。這些就是產生前述問題的主要原因。

二、定額的制定和執行脫離羣眾，缺乏民主作風。定額的制定，雖然一般的都經過羣眾討論，但是也只是討論定額的高低，而未把制定的根據交待清楚。有的形成討價還價。大同永定莊礦工資科長說：“四月份頒發的定額，制定的根據我也不知道，礦務局讓各礦討論定額時根本未告訴定額制定的根據”。工資科長尚且如此，難怪基層幹部和工人摸不清定額的底子。定額的執行上有的基層幹部和工人不了解定額和修正係數是多少，有的則是基層幹部不向工人宣佈。大同永定莊礦孟秉明掘進組在1956年3月份因條件變好，將裝車定額由8.4噸/工提高到11.4噸/工，工人根本不知道，到月底發工資時組長才告訴工人修改了定額。這種作法在大同不少組長竟當成了“經驗”，他們說：“早讓工人知道了就鬧情緒，影響生產，等月底開支後再告訴工人只總起來開一次情

緒”。類似這種脫離羣眾，遇事不和羣眾商量，缺乏民主作風的現象普遍存在，甚至於個別幹部對工人採取欺騙手段，引起羣眾不滿。

三、某些方面存在主觀主義，不切合實際，缺乏責任心，不堅持原則。在制定局（礦）統一定額和修正係數時，有的未經過技術測定深入細致的考察，而經驗統計佔很大比重，有些規定不切合實際。但也有的同志因為堅持原則而受了批評，情緒低落，不敢再堅持原則，甚至於有的定額員怕定額“高”通不過，找理由把定額水平降低。個別幹部不負責任，缺乏責任心，發現問題不及時處理，听之任之，這些不良作風對正確貫徹工資政策有很大障礙。

四、生產管理、技術管理、定額管理三者脫節。三者的關係應該是使工人在正常生產條件下超額完成定額，提高生產積極性；工人的生產積極性促進生產的不斷提高。但是有些是由於空車、材料供應不及時等管理上的問題，和頂板管理、機械事故等問題而不能走上正規循環，因而影響定額的完成。甚至由於准备工作不夠工作面銜接不上，造成窩工，使工人完不成定額，工資收入減少，影響工人的積極性。

針對上述問題今後，必須：

一、嚴格取締“保證工資”“幫工”“補工”“發工”“虛報冒領”和擅自修改定額等錯誤做法。認真執行“國營煤礦計件工資制度暫行辦法”，加強驗收工作。大同、陽泉、汾西、西山等礦務局對現有的驗收制度應進一步審查修定，沒有驗收制度的單位應迅速擬定，經羣眾討論嚴格執行。對由工人造成的不合規格質量的產品，應責令返工或酌量減發工資；廢品則不發工資。財務部門核發工資時，應加強財務監督，嚴格審查工票，對一切不合規定的工資，應拒絕支付。在糾正上述錯誤的同時，還必須注意解決以下問題：

1. 定額的制定應通過技術測定方法。定額項目不全的應加以補充制定。目前有些定額項目分的過細，應予以適當調整。有的定額工作內容和適用條件不明確（例如：裝溜子外的溢煤，回柱工攪矸子等均應明確為定額內的工作）應加以明確。如果由於增加了工作內容而影響定額水平的，應及時對定額加以調整。自營基建的礦建工程，可執行生產的定額與單價。

2. 克服因修正係數不符合實際而造成工人在條件好和壞的不同地點工作定額完成相差懸殊的現象。修正係數應通過技術測定，結合經常累積資料的方法制



定，以克服粗制濫造，主觀估計不切合實際的現象。目前有的單位修正系數項目過多過細，應該適當合併簡化。對於工作差別過大的（工時消耗差別在40%以上的）應另制定額。

3. 建立基層定額員責任制，做到按生產條件變化情況及時採用與之相適應的定額或修正系數。經常分析定額完成情況，及時發現問題，採取措施，並協助基層幹部貫徹執行。各單位的定額人員一般的不應輕易調動。目前定額員不足或者能力太弱的，應適當補充調整。

4. 組織綜合工作隊，克服分工過細，工作量不足、工序不銜接的流弊。如推車和摘掛鉤，掘進和釘道，回采工作面打眼、支柱和攪煤等工作，可以組織綜合作業，實行綜合計件，推行綜合工作隊。

5. 定額的計量單位，要使其能夠反映出共同的勞動成果。如實行綜合計件的掘進打眼、放炮、支柱、釘道等，可以綜合以進尺為計量單位，但必須保證巷道符合技術設計的規格質量，否則不予驗收。

6. 及時解決生產中存在的問題。如空車、材料的供應，減少生產中斷時間，提高工時利用，克服窩工浪費，為工人創造完成定額的條件。

7. 非因工人過失而造成的停工，應按計件工資制度暫行辦法辦理。在停工時間內應盡量分配工作。未分配其他工作的停工時間的工資，按其標準工資的80%發給。對拒絕分配工作的不支付停工津貼。對停工時間的確定，應由造成停工責任者簽名或蓋章，由班、段長報請調度室或值班礦長、工程師批准。由於頂板等方面為特殊情況，或處理較大事故，定額手冊中沒有定額而不能實行計件時，可由礦長批准臨時改為計時工資。

二、為克服定額落後和不合理現象，應定期修改或調整定額。各單位應在第二季度經職工代表大會討論通過對定額進行一次全面性的修改，最晚不得超過第三季。但對定額中突出的不合理部分，可經職工討論，提前調整。在修改、調整定額和定額的執行過程中，必須依靠羣眾，充分發揚民主，組織基層幹部和工人反復討論。

三、關於運搬工資問題：主要巷道運搬工作量一般能保持穩定的，應實行計件，但應經過測定，參照過去三個月的工作完成情況結合以後任務，適當制定為期一季或半年的定額，糾正單純按作業計劃制定定額的辦法。如因工作面生產不正常而影響運搬工人工

資收入低於其標準工資的80%時，可以補到80%。但工資必須逐日分別計算，不能按月計算。對工作量不穩定變動較大的運輸地段，可實行計時超額獎勵辦法。

四、為了從組織上保證驗收工作的認真執行，應建立驗收員，數額由各單位根據情況自行決定。驗收員由礦長直接領導或責成有關業務部門領導。建立驗收員後即不應再建立記錄員，工作量的記錄工作應由驗收員擔任。班、組長有一定文化水平能勝任驗收記錄工作的可以不另設專人，但必須加強監督檢查。設置驗收員以後，基層幹部仍應對所做工作的質量和數量負責。驗收員的來源可以從局、礦精簡機構中抽調能力較強、對工作認真負責的幹部擔任。

五、為了保持定額的嚴肅性，明確修訂定額的審批權限為：定期全面修訂定額以及部分定額的修改、補充或調整，由礦務局征得同級工會同意批准執行，報管理局備案；在礦務局批准的定額手冊範圍以外的、一個月以下的臨時性定額，由礦長取得同級工會同意後批准執行，報礦務局備案。區、班長或科室不准制定或修改任何定額。修正系數應在制定定額時，同時制定。修正系數的運用應由礦長批准或由礦長委託有關業務部門批准。

六、生產管理、技術管理和定額管理工作，三者必須密切配合。生產技術部門應積極採取技術組織措施，推廣先進經驗及時解決生產中的問題，為工人創造良好的工作條件，幫助工人完成或超額完成定額。

### 關於獎勵和津貼

幾年來獎勵工作有很大成績，對保證完成或超額完成生產任務起了一定作用。

目前獎勵工作存在的問題是：有的單位獎勵種類過多而重疊，獎勵而太寬，獎金支出比重過大，有些不應該發獎的也發了，或應少獎而多獎了。根據陽泉礦務局三礦的調查材料，獎勵辦法有25種，其中經常性按月計獎的有15種，按年、季和不定期評獎的有10種。這些獎勵制度包括主要生產工人和輔助生產工人，以及職能科室技職人員，獎勵面占全礦職工98%。1956年獎金支出占工資總額的7.74%，第四季度占9%，而1957年1月份竟達11%。陽泉礦務局二礦還發了一次“好人好事”獎，85%的職工都得到了獎，這種獎勵花錢很多意見也不少，職工反映：“得獎的是‘好人好事’，沒得獎的難道都是‘壞人壞事’嗎？”陽泉礦務局1956年全年支出獎金759,000多

元，獎金的支出逐季增多，但效率反而較前降低，成本是較前增高；出勤率全年平均為85.5%，而12月份降為75%。這不正是由於忽視政治工作，不問經濟效果，片面的經濟觀點所造成的後果嗎？

另一種情況是：不按制度執行，任意降低得獎條件，強調客觀，為了“發獎”而修改作業計劃的現象亦是普遍存在的。大同二礦去年10月份三個工作面得了循環獎，但其中有兩個工作面是不夠得獎條件，而經過“想辦法、找原因、拉條件”才得以受獎的。陽泉二礦工人得獎104次中有101次是由於修改降低了作業計劃而得獎。西山白家莊礦21組，在去年2月份提前20分鐘完成掘進任務，創造價值僅300元，而獎金卻發了600元。

第三種情況是：獎勵指標要求過嚴“面面俱到”，除了所謂“五大指標”以外，還有多種的附加條件，因而工人對獎勵看成是可望而不可及，喪失了信心。這樣獎金支出的數量雖然很少，但同樣的也沒有起到應有的作用。

再次是獎勵制度中的平均主義，獎金人人有份，工人反映為“撒芝麻的辦法”。獎勵率不平衡，高低懸殊，甚至有的是輕重倒置；工作繁重任務大的得獎難，獎金少；工作簡易，任務輕反而得獎易獎金也多。這樣就助長工人“挑肥揀瘦”，對生產不利。

根據以上事例究其主要原因是在某些領導幹部中存在有經濟主義觀點，以所謂“有錢好辦事”、“獎勵萬能”來代替管理，“鼓勵”工人的生產積極性。因此有意無意的放鬆了政治思想教育和不從積極方面加強生產技術管理。這就必然會與羣眾中自發的所謂要錢不要“范”（模範）、要錢不要“困”（困難）、“挑肥揀瘦”的思想相吻合，因而助長了非政治傾向的滋長。其次是獎勵制度本身存在着一些問題，諸如獎勵辦法重疊、獎勵條件含混籠統、獎勵率的輕重倒置和在貫徹執行中對加強監督檢查和分析研究工作做的不夠，也是重要原因之一。

根據現行獎勵制度中所存在的上述一些問題，對今后的獎勵工作提出如下意見。

在總結1956年獎勵工作的基礎上，整頓現行各種獎勵辦法。整頓後對每一工種只執行一種獎勵辦法，在特殊必要時最多也不得超過兩種。整頓獎勵制度應從生產的需要與可能出發。在制定與修改獎勵辦法時，必須明確獎勵辦法的目的；合理確定各種獎勵辦法的執行範圍，一種獎勵辦法的執行範圍應該只包括

與完成該獎勵辦法的指標直接有關的人員；各種獎勵辦法以及各類人員的獎勵率應根據得獎難易、作用大小有所區別；班、段長和段、班技術員的獎勵率不應高於主要工人。

根據以上原則，對現行獎勵辦法應作以下修改：

1. 回采工作面的獎勵辦法合併修改後只實行“正規循環獎”與“材料節約獎”或“安全超額獎”與“材料節約獎”兩種。亦可以將“材料節約”合併到“正規循環獎”與“安全超額”獎勵辦法中去。執行正規循環獎的，不得因達不到循環指標而中途改行安全超額獎。目前還沒有條件實行正規循環獎的可經礦務局批准實行安全超額獎。

正規循環獎的指標，要包括作業計劃的產量、效率、進度及正規循環數。全月正規循環數的規定，一般的掌子面不得少於月生產日數的85%；條件最差的也不得少於月生產日數的75%。所指“正規循環”是按作業規程規定的每圓班一個循環而言。正規循環數不得以進度反求或累計計算。

回采安全超額獎的指標，要包括作業計劃的產量、效率。該獎勵辦法的基礎獎勵率最高不得超過標準工資的10%。因超額完成任務獎金累計時，實際獎金最多也不得超過受獎人員標準工資的20%。

材料節約獎只在有必要時對有關工種實行（綜合工作隊則包括所有隊員）。其得獎指標是：在完成任務，不違犯保安和作業規程的條件下，降低作業計劃的材料消耗定額。其獎勵率最多不得超過節約價值的20%。受獎人員的得獎總額不得超過其標準工資總額的20%。

2. 掘進只實行“安全超額獎”一種獎勵辦法。獎勵指標是：月作業計劃的產量、進度、效率、規格質量。得獎最高限額與回采安全超額獎同。

3. 機電運轉維護工人（不包括采掘工作面的機電運轉及維護工人）實行“安全運轉獎”。獎勵率：絞車司機、電車司機及絞車、電車、維護工、兌車工、掛鉤工、煤場翻車工、信號工、緊鉤工的基礎獎勵率最高不得超過標準工資10%；水泵、壓風機、扇風機等司機及其維護工，機電安裝工等工種的基礎獎勵率最高不得超過標準工資的8%。應發獎金總額最高不得超過受獎人員標準工資總額的15%。上述人員的得獎指標是在該負責地段內完成生產任務的條件下安全運轉不出事故。屬於機電的其他工種如燈房、配電室等可實行季度獎。水泵、壓風機、扇風機等司機及其



维护工、机电安装工等工种也可考虑实行季度奖。季度奖的最高奖金额不得超过受奖人员月标准工资的总额的20%。

4. 将现行的“煤质奖”合并到各该奖励办法中去作为对有关工种减发或不发奖金的条件，不再单独建立奖励。如必须临时单独建立时，须经矿务局批准。

5. 在回采正规循环奖、安全超额奖和掘进安全超额奖中，可将材料消耗安全作为减发与取消奖金的条件。

6. 在各个奖励办法中均应规定旷工、违反保安规程、作业规程者，一律取消全月奖金；对因请病假、事假不满全勤者，是否取消或减发奖金，由工人讨论决定。但对因工受伤的，则应按实际出勤日数发给奖金。

7. 奖金分配：除继续执行按技术等级分配应得奖金外，可研究选点试行按技术熟练程度和劳动态度由工人评奖的分配办法。评奖时可分为：甲、乙、丙三等，个别工作不好的可以在评奖时取消其得奖资格。

除以上经常性奖励办法外，其他一次性的奖励，一律不得由工资基金内支付。各单位现行奖励办法应按以上精神及处理办法进行修改，报管理局备案。对领导干部和技术人员1957年不建立奖励。今后新建经常性的奖励办法，必须经管理局批准。

对奖励工作应该加强领导，建立经常审查奖励办法和奖励指标的制度，以便结合生产需要进行修改，使奖励办法和奖励指标符合发展生产提高效率的要求。但对目前任意降低奖励条件、强调客观、修改计划而发奖的作法，也应加以纠正。

#### 整顿津贴制度：

1. 取消原对临时下井工作发给标准工资15%津贴的规定。今后临时下井工作的，在井下工作期间一律按井下同等级工资率执行。

2. 取消兼职津贴制度。阳泉现行成本组长兼职津贴可改行不脱产的组长津贴。

3. 关于夜班津贴，根据本年工资指标上涨情况，凡未实行的，今年暂缓实行。

4. 凡由其他地区调入太原管理局所辖企业单位的职工，一律按太原管理局制度执行，不予保留，以免影响多数职工情绪。今后各单位一律不得擅自建立津贴制度。

### 关于工资制度存在问题的处理

一、对职工调动工作的工资问题，区别不同情况，

按以下办法处理：

1. 凡井下工人调做井上工作的，一律自调动之日起执行井上工资率；如曾因下井加一級，后又调井上者，其增加的一级也同时取消。

2. 由于生产改变，劳动组织的整顿或工作需要，而由行政调动工作者，应尽量使其新调工作等级不低于原等级。如因特殊情况，新分配之工作等级不能符合原等级时，其工资办理办法如下：

(1) 井下调井上工作的，按第1项规定执行。

(2) 改变工种工作的给予6个月的熟练期，熟练期间按原工资支付；六个月后重新评定等级，按新评定等级支付工资。新评等级工资低于原等级工资时，不再保留。

(3) 此项人员在保留工资期间参加计件时，可暂评定临时等级，按临时等级分配工资。如临时等级低于原等级时，工资差额部分由行政另行支付。

3. 对不符合劳动保险条例的老、弱、残人员，不能作原工作时，经医生证明，群众鉴定，行政批准调作轻工作者，除按第1项规定执行外，在一个月内在按新工作岗位重新评定等级。

(1) 新评等级工资低于原等级工资时，除按新评等级支付应得工资外，另根据本企业工龄长短及贡献大小补助其原等级工资和新等级工资差额的20—60%；五年以内的补助20—30%，五年以上10年以内的30—40%，10年以上15年以内的40—50%，15年以上20年以内的50—60%，20年以上的60%。

(2) 此项人员参加计件时，按新评等级分配计件工资，补助部分由行政另行支付。

(3) 在享受劳动保险待遇时，新评等级工资与补助部分合并计算。

4. 凡不属于2、3两项人员，由于其他原因调动工作的，在一个月内在按其新工作岗位重新评定工资等级，按新评等级支付工资。新评等级工资低于原工资时不予保留。

5. 过去已保留原工资和技术等级的，一律按以上原则处理。具体步骤，由各单位自行安排。

二、废止关于同工种井上工人调井下工作，实行井下工资率再加一级的规定。以后井上工人调做井下工作的，一律按井下工资率支付，不再加一级。目前个别单位已执行的是否取消，由企业领导和群众商量自行处理。

三、对以下几个工种等级加以修改：

1. 配电盤工原規定 4—5 級, 改为 2—5 級。

2. 截煤司机原規定 助手 6 級, 司机 7—8 級, 改为助手 5 級, 司机 6—8 級。

3. 天車司机、汽錘司机原規定 4—5 級, 改为 3—5 級。

4. 运轉工 12 級工資制的 1 級工資原規定相当于 8 級工資制的 3 級工資水平, 拉到 8 級制的 2 級工資水平; 运轉工的 12 級工資水平改为 8 級工資制 7 級半的工資水平。另外, 在評定个人等級时, 应以技术熟練程度, 責任大小参照馬力評定, 糾正机械的一律按馬力大小評級的办法。

5. 新参加工作的工人可低于該工种等級綫最低等級的 1—2 級。

6. 工种等級綫的改变只适用于今后工人工資等級的处理, 对过去已按原規定評定等級的, 暫不作改变, 待以后随着升級解决。其中 运轉工等 等級綫下延

后, 运轉工人工資不变, 只改变等級。

#### 四、关于技工学校畢業生的定級問題:

1. 太原管理局所屬技工学校畢業生, 一律取消在校定級的制度, 改由現場根据其本人条件, 按各企業工資等級制度評定等級。

2. 其他地区技工学校分配来的畢業生, 無論其在校是否定級, 均由現場根据本人条件評定等級。

3. 过去已按技工学校定級执行的, 通过整頓, 經羣众討論后重新評定等級。如新評等級低于原等級时, 保留原等級工資三个月, 以后重新評定, 仍达不到时不再保留。

#### 五、关于工資支付办法:

企業單位职工一律实行日工資制, 病假按劳动保險条例規定执行, 事假不發工資。

1957 年 3 月 20 日

## 太原区出勤率和劳动紀律方面 存在的問題及解决意見

太原管理局所屬国营煤矿 1956 年生产工人出勤率仅完成計劃 94.81%, 比 1955 年实际出勤率降低 4.28%。尤其以西山、大同两个矿务局情况最严重。西山矿务局仅完成計劃 93.26%。大同矿务局完成 93.92%, 比去年降低 6% 左右。出勤率低的主要原因有以下几点:

一、随着工人队伍的壯大, 带来了目前工人成份的复杂情况。

解放以来, 随着企業生产的恢复和發展, 工人队伍不断壯大。太原管理局所屬各矿, 1949 年至 1952 年共增加工人 14876 人, 1953 年至 1956 年的四年中共增加工人 26184 人。这些人, 来自四面八方, 出身于各个阶层, 如有些是地主、富农等, 带着个人主义、散漫、懶惰以及好逸惡勞等形形色色的非工人階級思想意識, 帶有不服遵守紀律、怕吃苦、躲困难、挑肥揀瘦、投机取巧等思想作风, 因而促成劳动紀律的松弛。

二、政治思想工作薄弱。

1956 年以来, 某些干部又片面理解中央关于关心工人疾苦的指示, 把关心工人疾苦同向錯誤行为作斗争以维护劳动紀律的是非界限模糊起来, 从經濟上“关心”多, 从政治上关心少。在生产中單純以多給工資奖励“激發”生产情緒。而在工資改革中則热衷于提級增資, 沒有或很少进行社会主义劳动与分配的教育。結果邪气上升, 怪象百出, 旧社会的遺風惡習有所滋長, 仅据几个典型調查, 假病的人很多。大同白洞矿 813 回采掌子 25 个病假工人中除 5 人需轉劳动保險待遇, 3 人应繼續治疗, 3 人可調做輕工作外, 其余 14 人完全可以立即出勤生产。西山白家庄矿二号井, 檢查了 75 个人的病案, 就鑑定出有 46 人可以上班。1956 年全区職工 221570 个工日, 相当于 724 人一年沒有参加生产。这些職工的人, 有的聚賭, 有的到处游逛或胡作非为, 并且毫不以为耻, 甚至引以为豪。西山有一个工人說: “賭博都沒有把我怎么样, 職几个工有啥了不起?”, 大同有一个工人說: “不上



班也开除不了”。有些人無理取鬧地所謂“告狀”，到太原、跑北京，明知無理，認為“反正公家得給我買車票，得給我飯吃”，游覽名勝古跡。

各單位工人打架的事也不少。各局、礦均有些工人亂搞男女關係，因而有些工人不敢上夜班，甚至白天也不安心生產。西山礦務局已發現聚賭數起，他們賭博時還布設崗哨，預防走風。據大同礦務局初步調查，僅白洞礦就有販賣鴉片煙者20余處。

這些投機取巧，違法亂紀的思想行為，由於我們社會主義思想宣傳教育工作薄弱，已經嚴重地滲入工人階級隊伍，侵蝕着工人思想，因而一些老工人甚至黨員、團員也滋長了不問政治、不顧生產等不良思想作風。從經常出勤的工人中看，往往是負擔輕、級別高、工齡長的比較多。西山礦務局有一個退伍軍人是個六級工，每月收入74元，家中共兩口人，他說：“坐着吃也餓不着”，因而兩個月不上班。催他上班時他說有三個條件：第一要井上工作，第二要輕工作，第三要“干淨”的工作。大同同家梁礦有一個工人因為工齡長，病假補助100%，往往比出勤生產工人收入還多，他向別人說：“我坐着比你們上班還掙得多！”由此可見，部分工人思想，正在向着不遵守勞動紀律、不勞而獲的方向蔓延和滋長。大同同家梁礦有一個工人說：“共產黨關心工人疾苦，沒有（錢）了就想辦法，不上班也餓不着。”正是說明了這一問題。

有些領導幹部分不清是非界限，怕戴上官僚主義、不關心工人疾苦等帽子，不敢向違法亂紀錯誤行為作鬥爭。有些領導幹部怕人說沒有羣眾觀點，怕“影響工人收入”，不敢堅決執行勞動工資政策。

三、由於執行工資、獎勵政策方面的偏差和勞保制度、勞動管理制度中存在着一些缺點，也助長了勞動紀律鬆弛，影響出勤。

由於工資改革中採取對達不到新技術標準要求的工人保留原等級和調輕工作的工人一律保留工資的作法，因而部分工人要求做輕工作，拿高工資。西山白家莊礦有一個工人原系因病調二號井當勤雜工的，工資改革時，又要求調到井下，按井下工人評了級并補發了工資以後又要求上井，說是舊病復發。大同白家莊礦每天要求調輕工作的有100人之多。這些人的要求得不到解決就“泡”、“磨”、吵鬧，不上班，有的還打醫生。

在工資改革評級中，規定完全按技術條件，不考慮勞動態度，雖然，對工人學習技術起了一定的刺激

作用，但也助長部分工人不積極勞動的思想情緒。不少積極勞動的工人不滿的說：“只有技術，躺着能建設社會主義嗎？”

在獎勵制度上過去都有關於出勤率的要求，而現在取消了，不管曠工、事假、病假多少一律按出勤天數計獎。陽泉有的工人因曠工被開除以後還補發獎金。

勞保條例規定滿八年工齡的工人請病假六個月以內由行政按標準工資100%發給補助，因而有些工人在生產不正常或修改定額初期暫時達不到定額的情況下，覺得裝病請假比上班工資還高，於是就不出勤。有的快達六個月就上幾天班，然後再請假。西山有個工人從1956年9月請病假，整天在家吃喝，打撲克打到夜里12點。陽泉二礦五一隊有個七級工人，一人請病假全月只上五天班卻領工資103元。西山白家莊礦小南坑有一個工人說：“我是七級工，一個月上十來個班再吃上他廿天勞保就行了”。

在勞動管理制度方面掌握的不嚴，是非分不清。有的無病裝病請了病假。而有的真病了讓家屬來請假却不讓進或不准假，工人反映說：“誰搗蛋誰就吃得開，誰不鬧誰就倒霉”。在招募工人工作中，審查工作馬虎，有些歷史不清，來歷不明，或患有各種病症的人也招收進來。其他如輪休制、卡片管理制度等執行的也不認真。這也都造成了勞動紀律的鬆弛，影響工人隊伍的純潔。

四、傷亡事故多，生產秩序不正常，窩工現象嚴重。

全區全年因工傷缺勤232034個工作日。每發生一次工傷事故都嚴重地影響工人出勤。去年8月西山銘瓦斯爆炸以後，大批工人不願在井下工作，要求調到井上，或不願出勤，西山有一個采煤工因工傷掉了一個牙，經請求調車房組工作後，仍然不願出勤，三個月只上三天班，一再要求到機器廠學鉗工。在復員轉業軍人和中小學生中，一部分人不願下井工作。即使到了井下，生產也不安心，出勤也不正常。

有些基層幹部甚至某些領導幹部偏重於單純趕任務、追進度而忽視正規生產，從而使生產秩序更加混亂，造成窩工浪費，工人工資收入減少，情緒低落，不願出勤。

五、環境衛生很差，疾病治療率低。

1956年缺勤工數中病假占缺勤總工日數的41.16%。據大同、陽泉、潞安三個單位的統計，1956年病假比1955年增加了11.43%。尽管其中有一部分假

病，但也說明衛生和治療工作是有問題的。

疾病之所以如此之多，主要是各種感染流行性疾病發病率增加得很快。1956年感冒病就占新病率22.69%，比1955年增加30.7%；胃腸病占新病率15.89%，比1955年增加78.53%；痢疾占新病率70.01%，比1955年增加了22%；支氣管炎占新病率3.71%，比1955年竟增加了140%。說明我們環境衛生工作是做得不好的，尤其是井下環境衛生更差，飲食不清潔。

大多數礦的工人食堂衛生工作很不好，西山工人反映：“食堂的碗越使越小，筷子越使越粗”一到夏天蒼蠅亂飛。軒崗工人反映：“不吃肚子餓，吃了又生病”。井下飲食條件則更談不上清潔衛生，井下工人經常吃不到熱飯熱菜，喝不上開水。有些單位井下雖設有水箱也不够喝。杜兒坪礦的井口浴池僅15平方公尺，同時池里經常只有一尺多深的水，又黑又髒。工人反映：“不洗手臉髒，洗了全身髒。”

各地公共廁所的衛生也極差。如汾西富家灘、西山白家庄礦的五一街的廁所是糞便四溢，無插足之地。有的井下廁所太少，工人到處大小便。

上述問題中，大部分是用很少量的錢或不用錢而加強管理就可以解決的。但由於管理不善，現有條件未充分利用，而职工健康大受影響。

井下作業環境的衛生工作也做得很不好，對國務院防止矽塵危害的決定未認真貫徹，矽塵情況嚴重地危害着工人的身體健康。汾西礦務局富家灘礦坑下二組工作面對煤塵測定的記錄中，每立方公尺達15800粒。對石門掘進工人，也沒有進行定期的健康檢查，水風鑽等濕式操作很少採用。

在治療技術上也存在着嚴重的問題，醫務人員技術水平低，加以某些醫務人員責任心不強，以致醫療事故多治療率低。如大同礦務局於1956年11月份組織的羣眾性醫療事故大檢查，查出一年來大小醫療事故111件，一般差錯65件。由於衛生醫療工作作的不好，疾病得以蔓延，出勤率受到嚴重影響。

針對以上問題，提出下列解決意見：

一、遵照中共山西省委的指示，廣泛深入地開展社會主義思想教育工作。

(1)通過這一工作，使廣大职工劃清社會主義思想同非社會主義思想、無產階級思想同非無產階級思想的界限，從而正確地認識發展生產與改善生活、民主與集中、自由與紀律、個人興趣同國家需要，目

前利益同長遠利益的關係。

(2)在進行這一工作中，應依照先領導後羣眾，先黨內後黨外的步驟，首先在領導幹部與黨員中明確是非界限，以發揮戰鬥力。

(3)在作法上應抓住好壞典型，以真人真事做教材。例如：表揚獎勵一貫遵守勞動紀律，從不無故缺勤的優秀工人，樹立旗幟，發揚正氣；啓發老工人回憶過去，比比現在，瞻望將來，以提高階級覺悟，發揚艱苦奮鬥的優良傳統；領導上算清本企業幾年來生產的發展和工人生活改善，國家的投資和企業的上繳等幾筆大帳，向职工詳細交代，以提高职工對國家生產建設的責任感。

二、鞏固勞動紀律的主要辦法是發動羣眾，加強政治思想教育，要防止懲辦主義。但對犯有錯誤、屢教不改，在羣眾中影響很壞的分子，也應根據企業內部勞動規則綱要的規定嚴肅處理。但一般不應輕易採取開除辦法。開除职工，必須在全礦(廠)职工中進行廣泛討論。

對強姦幼女、販毒、吸毒、聚賭、打人、偷盜等破壞社會秩序，違犯國家法律的分子，應建議政府依法處理。瘋子打人、醉酒行凶，可強制其到一定地點，派人暫時看管。

對未經請假回家或請假回家逾期不返回礦(廠)的职工，應寫信通知本人限期(限期多長由工人討論決定)返礦(廠)，如逾期仍不返礦(廠)上班，又無正當理由者，按自動離職處理，可以除名(除名在企業內部勞動規則中沒有規定，因為它不是一種處分)。

三、提高生產技術管理水平，加強業務保安教育，嚴格執行每周一次的安全活動日制度，作好對职工特別是新工人的保安教育，認真貫徹安全生產方針，為工人創造安全正規生產的條件。同時應加強勞動組織工作，克服窩工浪費，以求在增加生產提高效率的基礎上增加工人收入，從而鼓勵工人積極出動，保證完成國家計劃。

四、堅決糾正工資工作中的缺點與錯誤，堵塞漏洞。今後在評定工人技術等級時，應適當結合勞動態度。計件工資與獎金的分配中，也可採取按技術等級高低、勞動態度好壞分配的辦法。對此，各單位可擬定具體辦法重點試行。但全面推行，應報管理局批准。

病假將滿六個月，本人不願轉入工會勞保費開支而堅持要求上班，在短期內又以舊病復發請病假者，其病假工日可與前一段病假合併計算，累計滿六個月



时，应轉入工会劳保費开支。

在工会领导下，成立羣众性的“劳动鑑定委员会”，吸收医生参加，定期对病号审查鑑定。对無病裝病，騙取病假工資者，經羣众揭發，委员会鑑定，停發病假工資，以后再不上班按曠工处理；并經羣众討論，予以适当处理。

五、貫徹以預防为主的衛生医疗工作方針，开展愛國衛生运动，搞好环境衛生。認真执行国务院关于防止矽塵危害的决定及工矿衛生条例，做好用保温箱往井下送开水、热飯的工作，預防多發病傳染病的蔓延。提高医务人员技术水平与責任感，消灭医疗事故，提高治愈率。

六、在發动羣众的基础上，認真貫徹“企業內部劳动規則”，建立与健全必要的劳动管理制度，如考勤制、請假制、升入坑牌板制、輪休倒班制、卡片管理制度及交接班制等。

上述意見与煤炭工業部以及太原管理局以往的有关规定有出入者，一律按此意見执行。这些意見地方国营煤矿也可参照执行。

中央以后有統一規定时，按中央規定执行。但依据这些意見，处理各項具体問題时，各單位必須充分發动羣众，加强思想工作，有計劃有步驟的进行。严格防止行政命令、簡單化的做法，以免發生偏向。

## 王封矿劳动工資工作的經驗

焦作矿務局

### (一)

#### 不断整頓与改善劳动組織

我矿几年来在党和上级行政的正确领导下，依靠了全体职工的積極性、創造性，經過民主改革和推行新采煤法，積極学习与推广了苏联和各兄弟厂矿的先进經驗，在保証安全的前提下，不断改进操作方法和不断整頓劳动組織，使劳动生产率不断提高。

截止目前为止，我矿曾經过規模較大的四次組織改革和六次劳动組織整頓。建立了矿、区、班三級制的生产管理組織形式。每次劳动組織的整頓都是以当时的政治运动和党的号召为动力，以推广先进經驗为工作方法进行的。

首先，在回采工作面，实行了工种專業，固定了班次。放頂班使用回柱絞車代替了人力放頂，在条件許可的情况下推行自然緩慢下沉放頂法，多繩头少拴快拉和鋪繩卷柱等回柱法，使放頂效率由1953年放頂125平方公尺需用40人，減到現在的14人，并提高效率2.86倍。采煤班推广了重型溜子靠煤墙、爆破裝煤、順帶打眼、分段混合作業等，使回采工作面效率由1952年的平均3.5—4吨/工，提高到7—8吨/工。在劳动配备上，1952年傾斜長度80公尺，

采高2.2公尺—2.6公尺，进度1.9公尺的工作面，三班配备120—140人，由于采取了上述措施，到1956年同样条件的工作面，只配备61—75人。

其次，掘进和老回采工作面，由于使用小煤車代替了人力拉筐，推行了交叉作業、双掏槽、小樓接煤、大矿車跟掘进头等方法，使劳动組織逐漸合理。1952年每大組配备24人，到1953年減为14人，1954年又減为11人，1956年每大組定員又減至9—10人(一大組三个工作面)。掘进工效率由0.2公尺/工，提高到現在的0.5公尺/工以上。

再次，在輔助工及非生产人員方面：推广了兼职工業和小型机械化、自动化。如井下修护工經過实行分段負責制、流水作業、調整班次、支柱兼清理工，由1952年的584名到1956年減少为380名。而巷道维护長度则由1952年18000余公尺增長到現在的28000余公尺。每工修护棚子由1.85棚提高到2.59棚(按支柱定額計算)，效率提高61%。在运搬方面：除增加無極繩、电机車外，实行了交叉兼职工業，合理的利用工时。如搬小滾兼擲油、掛鈎兼倒車、倒車兼管溜子等。另外，科室取消了通訊員，組織看澡堂、看宿舍、看茶爐等工人兼作勤杂工作。仅1954年就減

去勤杂工 30 余人。三个食堂合并为一个，設置在宿舍厂房集中之間，減去了 29 名炊事員。

整頓劳动組織工作在我矿也不是一帆風順的，它曾遇到各种思想障碍：第一、有些領導干部認為人多好办事，交人容易要人难，第二、講排場，認為沒有通訊員不够三級不象个單位，班長还想設个不脫产的大組長；第三、少数人認為兼職作業，推广先进經驗，等于叫人多干活，少拿工資。工人認為編余丟人，怕調出来后工作不能称心。我們發動羣众反对了这些有害的思想和錯誤認識。办法是：組織學習，提高認識，自查自改。掌握好情况，用座談、算細帳的方式进行說服。并向羣众講清多余人員調出来，企業一律包下来，保証工作。从而，使羣众認識了整頓劳动組織的重要意义，積極拥护、支持，各級領導的保守思想也隨之站不住脚。如 1955 年整頓劳动組織时，机电科有个科長，大喊大叫“沒啥整”，說：“骨头油早已挤干了，再減人出了事故誰負責？”迟迟不动，党委書記和矿長找他談，他还是摆情况要人。怎么办？只有找羣众。經過羣众会、算細帳、划了一下职责范围，建立了整修配件机电维护責任制，結果有 27 个工人沒法安插，还是交了出来。也沒出事故，照样完成任务。

推行小型机械化和自动化，大力支持合理化建議，提高机械設備利用率是依靠羣众，推动生产，提高效率的重要环节之一。为切实做好这一工作，建立了合理化建議委员会，配备了專职干部，并組織了羣众性的合理化建議小組，从而奠定了这项工作的羣众基础。每月根据生产中心問題出課題，本着花錢少、多办事的原则，广泛的开展合理化建議。特別是在小型机械化和自动化方面对減少人員所起的作用是比较显著的。如在运输方面，利用地形坡度和旧有設備，推行了井上自动爬車、井底小無極繩繞道、井口自动穩罐器、自动翻車器、井上下自动滑行等，节省了 88 人。在选煤裝煤方面推行了自溜选煤台、自溜裝車台，利用旧煤倉改用电溜子裝煤、电爬，以后又用重型溜子裝車等节省 206 人。并提高选煤效率一倍半，裝火車效率提高 6.8 倍。另外，实行了圓筒鋸做成成品棚子，提高效率 32 倍，节省 13 人。自动風門节省 18 人。根据 1954 年到現在不完全統計，实现有关改善劳动組織、节省人力的合理化建議共 188 件，減少达 300 余人，每年可給国家节省約 25 万元。

在机械化方面，井下运输机械化由 1953 年的

87% 到 1955 年提高到 97%，铁路裝車机械化由 1953 年 39%，到 1955 年提高到 97%。

### 妥善的安置和处理編余工人及老弱殘人員

精減下来的人員思想是較复杂的，也是混亂的。多数人認為精減下来是自己落后了，吃不开了；工資高的怕降工資，原来劳动輕一点的怕調去干重活等等，有不少思想顧慮。

可是，有些区班長还在这时为工人制造“顧慮”，趁机会把本單位落后調皮搗蛋的，經常不上班的、不好領導的往外推，以后人員不够了再要。根据这些情况首先在党委會議上进行研究，决定一方面讓工会进行思想發動，解除顧慮，另一方面决定交人單位要整班、整組交人。等人交齐，我們首先进行了划类排队（身体健康的技术工人和非技术工人，身体弱的等），然后根据工作需要分配工作或适当处理。

如 1956 年精減下来的 265 人有 70% 是輔助生产工人。我們处理的情况和方法是：

1. 身体健康的技术工人和非技术工人組織起来进行 5—10 天短期集訓，着重學習保安規程和作業規程（特别是非技术工人要学会，經考試及格）充实直接生产。1956 年我們以 70 人組織了一个工作面，充实了采煤力量，保証了質量和效率不断提高。

2. 把身体健康的技术工人和非技术工人根据上级指示和要求，支援新的矿井，1956 年我們抽出 100 人一 120 人支援了馬村矿和 39 号矿井。同时还对新老矿的高等級和低等級技术工人进行調整。其余人員充实一下本單位的輪休和人員不足的單位，如充实因調外學習和提拔干部等所形成的缺額等。

3. 老弱殘人員需經過医生檢查鑑定和矿的劳动鑑定委员会审查，認為沒病，但身体弱不能恢复原工作时，可分配輕工作或搞副業生产。輕工作有井下放炮、开溜子、地面防水、木厂收發杂工等（計算效率）。分配搞副業的有荆片和竹筴加工組、燒石灰、种菜。另外是給一些有技术的木工瓦工配备一些老弱殘进行修建房屋，自建公助宿舍等（不計算效率）。

从 1957 年元月到現在，我們整頓下来 103 人，除 15 人能充实生产外，其余我們抽出了五个干部（內有科長一人、代理党支書一人）成立一个副業科，搞副業生产。对这些人的开支費用，是逐步实行独立的經濟核算。目前工資發放办法是：除按所担任的新工作評定工資外，其余由矿編余經費發給新旧等級工資



差額50%的補助。六個月以後能恢復原工作的調作原工作，工資按原來等級支付，否則超過六個月按其工齡長短給予補助10—30%差額。另外，動員老弱殘自願換工也是辦法之一。1956年有7人換了工，領了退休金。這樣作以後，大部分工人比較滿意，認識到這是黨對他們的關懷，但也有不好好工作說怪話的，說“參加副業生產是勞動改造”。目前為了解決這個問題，黨委研究首先要加強政治思想教育（也就是階級教育、前途教育）提高覺悟。

### 做好保證出勤率的工作

經過勞動組織整頓和人員的精減，保證出勤率的工作就顯得更為重要。否則就會因出勤不滿員影響安全和任務的完成。所以必須嚴格考勤制度，提高出勤率，保證生產有力量。幾年來我們在保勤工作上作了一系列工作，但也存在不少問題。1951年到1955年生產工人出勤率都在90—93%左右。但到1956年1—9月份卻下降到86%。為什麼下降了？經黨、政、工、團會同有關部門分析，其原因有以下几点：

1. 規劃以後生產管理工作未跟上去，地區安排、空車、材料供應和工具配備有問題，造成工人和區班長意見紛紛。完不成計劃，工資少，情緒低落。

2. 全面修改和提高了定額，最多的提高到80%，平均比1955年提高34%，如工作面掘煤由原定額25—28噸/工提高到40—45噸/工。從定額表面來看是合理的，但對完成定額的有利條件估計多了一些，對不利條件估計少了一些，再加上在貫徹新定額中，對組織實現突破定額的工作不具體，致工人工資降低，工人意見很多，說：“現在是三保一空（三保是幹部工資有保證，機電工人工資有保證，計時工人工資有保證。一空是采煤工人完不成定額得不到工資為空）”“拿白饅換個黑饅，上井後區長不叫走，還得挨批評，上班不如裝病。”

3. 從1956年以來，礦上對文化學習時間安排多了一些，每月除貫徹討論作業計劃、黨團員支部大會、安全活動日、技術課、倒班休息外，其餘時間都是學文化，每月在15天左右，工會活動時間很少，所以對工人的政治思想教育不夠。這樣就出現了違犯勞動紀律、曠工、裝病、不上班，有的上山打野兔、亂搞男女關係，有的到醫院和醫生吵嘴讓批病假。有的個人還由王封搭車跑新鄉、鄭州看戲不上班。

4. 考勤制度不嚴格，不上班的很少加以過問，各

區單純的伸手要人。

我們根據以上問題，行政方面組織了礦長、工程師、區、科長分頭具體解決生產地區安排、空車材料供應、工具配備等問題，又把原來的考勤制度加以明確具體。

(1) 加強井口管理，每班由區隊向井口管理室領牌、点名、散牌，基層幹部實行簽到。

(2) 掘進、采煤根據情況實行七組輪休制、七段輪休制、七人輪休制。

(3) 把每月計劃人員工數列入計劃圖表，按出勤圖表進行輪休。

(4) 嚴格請假制度，事假婚喪兩天以下的由區隊批准，三天以上的由井口管理室批准。

除堅持原來四個制度外，對泡病號和不上班的工人進行了以下幾個工作：

① 發動羣眾，特別是黨團員和積極分子，作家屬的思想工作。另一方面，明確各區有一人為管人事的區長，會同支部書記、班長、車間主席（工人不脫產）除工作休息外，分頭到他家去慰問，了解情況，有思想問題的，打通思想上班，有其他問題的帶回礦研究處理。對真正病的看病，生活困難的盡量設法解決。

② 礦的黨委把各單位的情況，對不上班的人員進行研究，組織黨、政、工團及職能部門分別慰問。我礦去年8月份長期病號達360人。為此，抽出40余人由礦長黨委書記領導，首先進行了查病歷、查檔案提出解決三個問題：第一、通過慰問，真正有病的進行安慰，組織醫生檢查治療，同時家庭生活有困難的給以補助或救濟。第二、沒有病但身體弱的經過座談慰問，調作輕工作或搞副業生產。第三、有思想問題經慰問座談打通思想動員上班。

根據準備的資料和三個要求，組織了四個慰問組分區分病號下宿舍下農村進行慰問，經過了一星期的時間，搞清360名病號中有159人是思想問題，佔44.10%；其中鬧工資的15人，鬧調動的38人，怕轉勞保25人，家庭問題13人，鬧不團結6人，滿足現狀，做一天坐吃五天的30人，鬧名譽地位12人，鬧婚姻問題2人，搶肅反包袱15人，鬧組織問題3人。這些有思想問題病號絕大部分是可以堅持工作的。經過慰問教育，360名病號中陸續上班的有166人，佔病號46%，還有55人經醫生檢查可以做輕工作還沒上班（現在已參加輕工作），真有病的42人，同時救濟了7人。有病的工人（長期病號半个月

以上),組織集中疗养,抽出医生、專职干部,炊事員專門負責病假疗养工作,除星期日外一般劝导不要回家或乱跑,以免影響疗养。同时还給以适当的体育、娱乐活动和文化学习。

③發動工人,依靠工人,严格考勤制度,自己訂保証条件,自己执行。事假本人申請,区班長批准。病假請假,本人申請,区班長盖章,医生批准。否則,按曠工論处。

經過以上一系列的工作,仍有个別工人違犯劳动紀律,裝病,不上班的。如去年我矿掘进区,有个工人裝病不上班,开病号工資,每天他去帮助戏院卖票,貼戏报,半月还要掙几元錢,看見他本組工人和熟人时即兩手把肚一捧,喊“肚痛”。經本組工人和区的领导搞清了这种情况,区里即通知医院不再批他的“病假”,他去找区长、支部書記,他們叫他去找小組,

小組提出意見要停止工作反省,在三班井口会上做檢查,結果他进行了檢查,并訂出了保証条件,繼續上班了,并且工作也較前積極。

这样做了以后,1956年11月份原煤工人出勤率比10月份提高2.37%,病假工降低12.15%,公假降低32.15%,工伤工降低12%,曠工工数降低41%。

从去年10月份到現在出勤情况是較好的,由去年1—9月份86%,提高到88—90%,如同采五区七个老病号到現在都沒有了,全矿360个老病号到現在降低到65个了,有力的保証了去年第四季与今年一、二月份任务的超額完成。但也产生了一些問題。一方面是一些老工人慰問以后帶病上班,回采一区有个工人上班帶着药要下井,他說:“我不上班对不起共产党、对不起同志对他的关心。”另一方面有些觉悟低的工人說:“慰問病号是催工人上班”。

## (二)

### 計件工資的推行与管理

1.推行計件工資一般是由点到面,由低級到高級,是經過不断的改进提高和扩大范围的。在同采工作面,过去是三班混合計件后改为分班分工种計件,小組混合計件到現在改为二人分段混合計件(也可叫作混合工作队)。掘进老回采方面,由大組三班混合計件,改为分班大組計件(每大組有三个小組),以后又改为小組混合計件,运修,选煤工由小組發展到二人或個人計件。計件形式不断改进,克服了平均主义互相依賴的消極情緒,有力的刺激了工人的生产積極性,提高了工时利用率。目前我矿井下工人有效工作时间(基本作業和輔助作業)是396分鐘,井上达450分鐘。計件工資推行由采掘到輔助,由井下到井上,也是逐漸扩大的。1952年計件人数佔生产工人总数39.88%,到1956年扩大到53.76%,計件工人实际計件的工数比重,由1953年42%,到1956年提高到73%。

2.在改进計件形式方面:虽然計件形式小刺激性大,混合組織工时利用高,但其中也遇到了一些問題:(1)爭工具,互不联系,互不打基础,因之有些人說計件形式小,是分散主义;(2)排挤高等級工人和体弱工人,新工人誰也不願意和他們在一起計件。我們的解决办法:配齐工具,專人保管,交接清点,电鑽等大的設備由班長統一掌握使用。严格工程驗

收;計件由工人自願結合(有时每旬一次,有时每月一次),班長批准。个别高等級工人如八級工在計件中超过定額标准的最高等級时,差額另由行政補助。新工人三个月以內不实行計件,为培养新工人,老工人帶徒弟也發計时工資,或采取新老工人,在一起工作,扣除新工人工作量,老工人計件。計件工資分配情况:在采掘方面是分項定額,混合小組計件,按个人等級分工資。

3.在推行計件工資中加强定額管理是一項很重要的工作,我矿驗收員和定額員都归工資部門领导,这样可以檢查監督計件工資正确的执行。凡是实行計件的工組,一律按件支付工資,不得計时。如因条件突然变化定額手冊中又無与之相适应的規定可以解决时,經区班長申請定額員审查,矿長批准改为計时工資,但在生产中不准班長向工人許願确定計件或計时。發生事故或者空車影响超过半小时發80%的停工工資,但必須由責任者盖章,調度室証明方可發給,如本区、本單位本人造成停工一律不發。

4.驗收員进行驗收工作是根据驗收制度和作業規程,不合格产品規格不收,返修不支付工資。不屬于工人本人所造成的不合格产品,如班長指揮錯誤測繪錯誤,需責任者盖章由矿給以适当处理,工人工資照發。驗收工作量是由驗收人員直接进行与計劃部門数字对照。虛报工作量現象已基本消灭。

5.定額管理中另一問題,各工种定額在执行中少



數值高偏低不平衡，不合理的現象在我礦也是存在的，當工人完不成定額時，往往是計件工數減少，出勤率下降工人情緒低落。我們也注意了這個問題，解決的辦法是：每月召開一次定額分析會由各區工人代表參加（工會工資委員），找出完不成定額原因，加以解決。屬於工人思想問題，由工會解決。屬於技術和管理問題，由礦或區及有關部門解決。屬於定額本身問題，工資部門解決。會上還搞不清的較大問題，由礦組織人員經過具體測定調查分析，提出措施加以解決。如1956年第三季采煤工完不成定額，經過測定分析肯定了不是工人問題，而從管理上採取五項措施，修改了八項定額。

### 定額的制定與修改

1. 根據上級指示，我們堅持了一年左右。全面審查修改定額制度，定額水平如以1951年為100%，到1955年各種定額提高的情況是：掘進工281.82%，新采工121.43%，支柱工231.25%，井上運搬594.59%，選煤210.39%，裝火車443.75%。

2. 我們修改定額的依據是：機械設備的增加生產條件改善；勞動組織逐漸合理；工人技術水平操作方法的提高，除此而外抓3個環節：（1）召開工人座談會；（2）實踐中統計；（3）科學的進行測定等。全面審查修改定額，由礦務局統一組織各礦標定員進行科學的技術測定，整理分析制定定額。為了把定額水平建立在先進可靠的基礎上，同時又能使多數工人經過一定努力可以達到，我們還以實際完成情況（近三個月）用新定額進行測算。並隨同新定額提出組織技術措施。新定額在提交黨委會議初步研究後，即組織羣眾討論，找老工人座談，經過補充訂正，由黨委討論同意再報請礦務局批准。貫徹定額是在職工代表大會或職工大會討論通過。

定額不可不修，也不可亂修，經常注意保持修改定額的嚴肅性和定額的先進性，除臨時定額（一個月以下）、各礦不統一的小定額、新試行的定額由礦長批准修改外，其他均由礦務局批准。各區、科無權改變任何定額。

3. 在工人接受新定額以後，即抓緊全面發動工人，推廣先進經驗，想辦法、找窍门突破新定額，同時組織力量，重點幫助工人突破定額，總結其經驗，推廣全面。如1956年7月份貫徹新定額時，我們黨委研究抽出一位黨委書記，組織了工作組，幫助采一區

摸索和推廣了17項先進經驗，采煤工人張高眼還創造了中間開口，兩頭分采的先進操作方法，放頂班推廣了多繩頭少拴快拉，快速移溜槽（重型溜子，原來6個人用5個小時；現在5個人用2.5小時），整修班推廣了分段爆破裝煤，使20%—40%的煤在整修班自動裝入溜煤槽內。這樣在一個月內就突破了新定額，第二個月超過了新定額10—15%。經過三個月的時間，五個工作面就有4個超額完成新定額（個別定額沒完成），有力的說明，依靠羣眾推廣先進經驗就可以突破定額，保證工人工資收入和計劃的完成。

### 獎勵制度執行情況

我礦獎勵工作在1953年以前是較為混亂的，種類多、重複多。1953年以後，所有獎勵統一劃歸勞動工資部門掌握，經過不斷的定期修改補充；建立了比較正規完善合理的獎勵制度。我礦在整頓建立修改獎勵制度時經常注意以下幾個問題和原則：

1. 獎勵制度不應過多，不要重複。目前我礦共有獎勵制度六種：回采工作面采煤整修班有循環獎和煤質獎兩種。放頂班實行坑木節約獎一種。掘進、老回采、修護、保安實行安全完成任務獎。机电實行安全運轉獎（得完成任務）。運輸實行安全超產獎。選煤實行煤質獎。實行獎勵人數佔全礦人數78.79%，直接工每月最多得兩種獎，輔助工只有一種獎。井上如運輸和其他工種，因條件不具備，還有300餘人沒實行獎勵，科室及勤雜與非生產人員，從未建立過獎勵制度，每年只評一次模範獎。

2. 獎勵條件不應過多，要具體容易檢查。確定各工種獎勵條件要注意和得獎的可能性相適應。目前我礦獎勵條件一般是一至三個。如采煤循環獎勵條件規定：完成月作業計劃規定的正規循環數、產量、效率；掘進工條件為進度、效率、工程規格；保安工獎勵條件：有效風量、完成任務、出勤人數不超過月定員人數等。各種獎勵條件互有聯繫但不重複，如采煤的煤質獎，必須保證完成產量。坑木節約獎必須降低材料噸耗成本。由於條件具體簡單同時又是該工種主要任務，不分散工人注意力，容易被工人所掌握，所以在生產中的作用也就大。

規定了得獎條件，還必須規定扣發獎金的條件，這樣才可以克服平均主義，教育少數違犯規程制度的工人。各種獎勵制度都統一規定工程質量不合格，違犯規程制度，曠工不得獎，有輕傷事故責任者不得獎，

重伤和重大事故小组或全班不得奖，出了死亡全区不得奖。

3. 獎金規定要具有刺激性，即不能少又不可多。獎金規定少了工人不在乎，多了會削弱計件工資的推行，並影響工資超支，形成工資混亂。我礦規定完成獎勵條件發給本人的獎金數額如下：采掘工月標準工資16—18%，輔助工8—14%，每月出勤不夠20工者不發獎金。

4. 及時發獎擴大影響。我礦月獎一般在次月10號前通過大會或分區小會安全活動日工人集體活動時發放。

另外，除勞動競賽先進生產者合理化建議，兩種按規定經常評獎外，其他可獎的事蹟均由各單位臨時申請，工資部門審核後，送礦批准執行。這些獎一般

是不多的，獎品是物質獎和榮譽獎相結合，如錦旗、照象、獎狀、先進生產者命名書、光榮榜、光榮冊等。物質獎在一般情況下發給，榮譽獎在對比比較突出的先進人物先進事蹟才發給。由於我們改進健全了獎勵制度，因此獎勵在生產中起的作用是大的，如1956年上半年煤質降低，含矸率超過國家指標兩倍多，7月份實行煤質獎以後，含矸率下降到計劃10—20%以下，節約價值為數不小，輔助部門用人，因沒效率限制，出勤經常超計劃規定的定員，以後規定超過不發給獎時，他們都注意了人力節約，如機電科1956年全年人員出勤從未超過計劃，照樣完成了任務，實行獎勵，工人不但關心完成定額也關心完成小組生產計劃。

1957年3月26日

## 讀者來信

# 不能这样“特殊”

行 業

國家去年給淮南礦務局不少投資，解決很多職工沒有住宅的問題。淮南礦務局領導同志也不斷地叫喊職工住宅不夠，要求國家和上級多給些投資。去年八、九月份國家先後給淮南礦務局增加六萬餘平方公尺的住宅投資。按說在職工住宅那樣的缺乏和擁擠不堪的情況下，首先應該考慮怎樣最大限度的利用這部分投資來更多的更好的解決職工住宅問題。可是，淮南礦務局的領導同志却不是這樣考慮的，他們用很大一部分投資，首先為一些局、礦主要領導幹部建造起“七大家”、“八大家”、“十二大家”新的住宅來了。礦務局專為局長、总工程师等蓋了八戶比較漂亮的住宅，號名“八大家”，每戶建築面積一百零二平方公尺，每平方公尺的造價到現在已近六十元，每戶居住面積八十五平方公尺，內有大小臥室、會客和飲食間，另外有廚房、衛生間，還有褹母室。現還正着人修圍牆、植花草樹木，修草坪呢！這些都不算在單位造價內。買來的兩株桂花，已移栽到這里。

大通、蔡家崗一礦也建造了同樣的房子，專為礦長一級領導幹部住。大通礦以每平方公尺五十一元的造價，蓋了七戶共七百餘平方公尺的住宅，號稱“七大家”，每戶僅使用的面積就達九十平方公尺，除

內部房間設施齊全以外，式樣也很別致，並且每戶都有單獨的圍牆，加上原來外圍的兩道圍牆共三道圍牆，與“世外”隔絕，好似“禁城”。因為這是礦里獨特的頭等房子，每月要收十餘元的水、電、房租費，領導幹部還有些不大稱心如意，認為質量還不太好，收費太高，要求按照上級一般不要超過職工工資百分之五的收費標準的指示降低。到現在，該礦在建築職工住宅上超支六萬餘元還沒有地方報銷呢！新莊孜礦據說在1955年就下手蓋了這樣的房子，式樣還是“農家式”哩！

是不是這些領導幹部沒有住宅或原來住宅很壞呢？不是這樣的。除了新礦必需要建築一些以外，大多數單位的領導幹部都有住宅，而且一般的都是較好的，居住面積也很寬敞。像大通礦領導幹部原來的住宅差不多都有三至四間房，使用面積都在四十平方公尺以上。新莊孜礦1951年蓋的“勞模樓”被領導幹部住用了，各方面都是比較好的，只是距礦稍遠了一些。礦務局搬到洞山以後，住房可能要困難些。可是，因為原來礦業學院遷走後留下了很多住宅，有的住宅還很好，如果稍加修飾和調整，領導幹部的住宅是完全可以解決的，不用再造新的。但是，有些礦



導干部認為這不好，不适合自己的居住，要求另造新的和漂亮一點的。他們認為：給職工蓋了不少的房子了，自己也應該弄的好一點和舒適些。可是我們看一下職工的住宅是否都解決的很好呢？全局還將近六千余戶職工缺少住宅，一千五百戶職工住在茅草庵子里（北方的瓜窩棚）；僅大通一個礦就有六百余戶六口人的職工家庭擠住在一間十二平方公尺的房子里，其中很多是三輩同住在一間屋的。就是去年給職工蓋的房子，有的質量不好，牆皮脫落，甚至漏雨。

甚麼級住甚麼樣的房子，甚麼級使用甚麼樣的傢俱，甚麼級享受甚麼樣的待遇，在淮南礦務局及各礦分的特別清楚。

分配住宅首先是處長一級的干部，他們分配完了後再是科長，科長分配完了剩下來的才是一般干部和職工羣眾。僅說處長一級干部吧，不管你幾口人是否住得了，分配的住宅面積一律都是三大間房（約四十余平方公尺，還不算廁所和廚房），因為這是制度。處長一級干部用傢俱上有大棕床、小棕床、大桌、小桌、底廚甚至洗臉盆架是應有盡有，滿足供應。一般干部只能是木板床，湊合些還能開一個小方桌。至于住宅面積當然要比處、科長的小了，够住不够住得克服點困難。礦區機關里有一個干部因患腎臟炎腰直不起來不能睡木板床，要發給一個棕床時，行政處首先問是“那一級干部？”當說明本人是一個干事時，行政處堅不發給，因為“沒有這個制度”。單位領導上多次寫證明信最後派人去一再請求，算是不錯，勉強發給了一個

個棕床。

在各礦住宅劃分的也很清楚。有礦長一級干部的住宅，有區科長一級干部的住宅，有一般職工居住的住宅。當然這些住宅是一級比一級好，最不好的當然是一般職工住宅了。就如大通礦主要領導干部的住宅有三道圍牆，好像生活在蛋殼里一樣。本來一些區科長甚至有的礦長都是由羣眾中提拔出來的干部，他們生活在羣眾中，為了工作方便，可以在原來職工住宅區，調整較近的住宅居住，可是，硬把他們拉出來，住到另一個地方，不知這究竟有些甚麼好處？很難令人理解。

羣眾不是要求領導干部必須和他們住一樣的，在可能的條件下給領導干部以適當的照顧，誰都會體諒的。但是，不能太特殊。特別是正當全國從上到下全面開展增產節約運動，中央一再號召干部艱苦朴素，同羣眾共甘苦之際，淮南礦務局領導干部這種做法太不應該。它和很多一些企業、國家機關的領導干部，緊縮自己的辦公室和佔用過多住宅讓給羣眾居住，正成一個很好的對照。

這個問題曾被上級黨委和職工羣眾批評過，據說在某些個別領導干部思想上還有點報怨情緒，說甚麼：這房子實在不算太好哇，挨一頓批評也太冤屈了（？）。

**編者按：**建議有關部門對讀者來信揭露的問題，進行調查和處理。

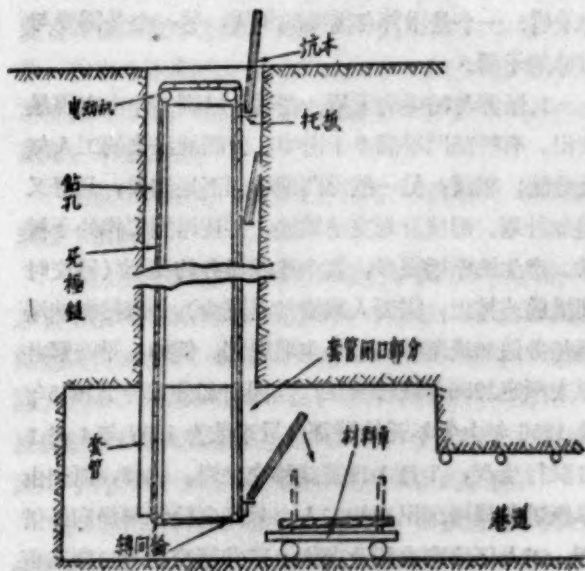
## 利用鑽孔向井下運送坑木

莫斯科近郊煤田礦井利用鑽孔運送坑木的布置如附圖。自地面打兩個垂直鑽孔，鑽孔間距約1公尺，鑽孔內加套管，直徑為370公厘，然後在鑽孔里敷設一鐵鏈（鐵鏈與鏈板運輸機所用的鐵鏈相似），將鐵鏈連成一無極鏈，由一小電動機帶動（也可利用自重不設電動機），無極鏈由一個鑽孔上行，另一鑽孔下行，無極鏈上每隔四公尺裝一個托板，坑木就插在下行鏈子的鑽孔內，借着托板的支托，緩緩送入井內巷道中。巷道中卸坑木是自動的，當坑木下送至井下巷道時，由於鑽孔內的套管在巷道內的那一部分，一邊是開口的，坑木即可由此倒出，自動裝上材料車上。

這種運送坑木的方法，可以應用於深度不大於80公尺的礦井；每天6人可運送坑木2000—2500根。

（本文系編者摘自“參加蘇、波煤礦工作者會議工

作報告之五”）



## 加强职工培训工作

# 培训工作中的两个薄弱环节

沈陽管理局教育处

**编者按：**目前培训工作中存在的问题很多，但是培训计划不切合实际，质量不高是最主要的。沈陽管理局教育处根据自己的体验，初步探讨这些问题，精神很好，希望做培训工作的同志们，在总结本单位经验的基础上，提出一些更成熟的意见。

最近，我們比較全面地分析了1956年以来的培训工作。检查一年来的培训工作，成绩很大，基本上满足了生产建设的需要。但仍存在不少问题，培训计划不切合实际和培训质量不高是两个最主要的薄弱环节。

### 计划管理问题

沈陽管理局1956年的培训工作，从总的方面来说，已经超额完成了任务；但部门之间的工作发展不平衡。某些部门大量超过了原定计划，而另一些部门只完成计划的一半。因此，在培训计划中形成了两个矛盾：一个是培养与需要的矛盾，另一个是需要与可能的矛盾。

1. 培养与需要的矛盾。在后备培训工作中表现最突出。有些部门培训多于需要，使训练出来的工人无处分配；相反，另一些部门则培训不足需要，只好又追加计划。形成计划变动频繁，并使培训工作处于被动。产生的原因很多，其中建设任务的变动（移交时间提前或推迟，需要人数增加或减少），是直接影响培训任务追加或削减的一个主要原因。例如，平安竖井原来预定1956年底移交生产。因而部分工种于1955年及1956年上半年开始培训；后来改为1957年4月1日试行生产，7月1日正式移交生产。这样，原来由阜新矿务局培训出来的工人，只好交给管理局向外借调。工人还没有来得及调配，矿井移交生产日期又更改为1957年第一季度了。决议既定，已经培训出来的

工人不但不再外调，同时还要追加培训1367人。

造成培训与需要矛盾的另一个原因，是计划编制程序安排不当，培训计划走在劳动计划前面，使需要和培训脱节、培训计划与有关部门失调。

造成培养与需要矛盾的第三个原因，是缺乏实事求是的精神。某些需要人的单位，怕培训质量满足不了要求，因此存在一种“多训比少训强”、“早训比晚训好”的思想。所以工程任务和移交日期未定，即急于拟订培训计划。如撫順东露天矿，设计说明书未到、移交日期未定，需要多少人数也还没有确定，就开始培训工人，结果因时间过早，培训出来的工人无处可用。

今后应该吸取经验教训，批判那种认为“多训比少训好”、“早训比晚训好”的思想，把培训计划建立在稳妥可靠的基础上。凡在生产矿井移交日期未定，工程不定，需要的工种不详的情况下，一般不宜编制计划；同时培训计划只能少于而不应当多于需要数字。培训计划走在劳动计划前面，这是不正常的现象，应该允许培训计划与劳动计划同时或稍晚于劳动计划上报。

凡工程移交日期推延，培训人员期满无法处置时，除根据需要在不改行的原则下暂借给生产和建设单位使用外，可采取“以新换老”办法抽调现职工人脱产训练。这样，一方面可以解决培训工人的窝工问题；另一方面也给现职工人的提高创造条件。

2. 需要与可能的矛盾。扫盲教育的计划和规划是一个突出的例子。仅据撫順、本溪、北票三局统计，



1956年度計劃，掃盲人數為15646人，規劃為36355人；執行結果，實際掃除文盲24173人，佔年計劃154%，但僅佔規劃66%。這說明年計劃的保守因素是很大的，同時，也說明規劃的冒進傾向也是嚴重的。年計劃的保守，主要是我們對於隨着城鄉社會主義改造的高潮到來，必然引起工業和文化建設事業的高潮估計不足。這個問題，已經由反對右傾保守思想的鬥爭和羣眾的積極行動解決了。但當批判右傾保守思想的時候，又出現了一種急躁情緒。不分析具體條件，片面地理解先進就是單純的“快”和“多”，因此就盲目追求數字。煤炭工業部根據國務院3—5年掃除職工文盲的指示，提出三年或更短一點時間內掃除文盲；礦務局又根據煤炭工業部指示，提出兩年半完成任務；個別廠礦甚至自己提出在一年半內全部掃除文盲。因為層層縮短掃盲期限，因而造成了一種越快越好的錯覺。於是只看到積極因素，只強調需要而沒有很好地考慮可能，造成規劃在一定程度的冒進傾向，導致組織發動中的急躁和強迫命令，使工作帶來不應有的損失。

### 培訓質量問題

1956年培訓工作從質量上看，大部分班次基本上達到了要求；但還有一部分班次的培訓質量較差，造成很大的浪費。

在後備培訓方面，許多培訓部門都沒有有一套明確的培訓目標和質量標準。撫順技工學校雖然已確定了“以生產實習為主”的教學方針，但實習工時的利用率很低，培訓工人達不到應有的熟練程度。畢業的電機車司機，在生產實習過程中事故很多，有些廢品率達50%以上。

生產代訓的工人，雖然有些單位規定培養為幾級工，而有些連幾級工也不明確。更沒有確定通過培訓使新工人在理論知識方面掌握那些東西，在操作方面達到怎樣程度。因此現場代訓的工人，實際操作比較熟練，理論知識仍然懂得很少，工作起來只知其當然而不知其所以然。在培訓工作特別是現場代訓工作中，許多培訓部門缺乏強有力的思想工作，沒有使培訓工人系統地接受革命思想教育，因此有的人單純追求物質利益，鬧待遇、鬧崗位、不願下井、不願當工人等思想滋長起來。

在脫產培訓方面，一般採用短期的一事一訓。這種方法內容單一、便於記憶、解決問題。基層幹部

的文化訓練，經過五年多的摸索，已經找到門路，效果一般是良好的。目前主要問題是在基層幹部業務訓練方面。由於教的多、內容深，學員水平低，消化不了。這種情況的產生，一方面是由於基層幹部的業務訓練開展得較晚（真正進行有計劃的訓練是從1955年開始），還沒有經驗；另一方面則是我們沒有深入地調查研究基層幹部的實際水平和接受能力，主觀地確定一套教學內容。要求過高、過多、過急，沒有根據基層幹部的實際水平和實際需要，分出輕重緩急逐步提高，以致“欲速則不達”。

在業餘教育方面，存在的問題是，學員知識掌握的不牢固；概念的培養和技能訓練結合的不好。其原因有以下几方面：

（1）業餘教育的目的性不明確，究竟是為了滿足職工當前需要，還是為了深造培養大學生？根據目前規定的教材，是和一般正規中學相同，有的學員認為學古典文學解決不了工作上的實際問題，因此學習積極性不高，直接影響學習質量的提高。

（2）教師質量不高，特別是由於今年掃盲任務的迅速發展，教師不足，造成師資力量與任務要求不相適應的緊張局面。雖然臨時聘請了一些失學的青年或職工家屬擔任教員，但大部分文化既不高，又缺乏教學經驗和生產常識，教課時錯誤很多。有的教師把北京的天壇解釋為皇帝用的禪子；有的教師在講“牛郎織女”一課時，給王母娘娘下的結論是“最毒不過女人心”。

（3）教學領導薄弱，沒有一個確定的適合於業餘教育特點的教學方針。有的單位認為職工業餘時間少，應完全依靠課堂上完成作業和鞏固已學課程，而不許課外作業。結果學員在課堂上聽得明白，但不會運用，不會解題。

提高培訓質量，除首先在思想上重視外，必須採取以下措施。

（1）通過現場代訓的工人進行必要的理論訓練，或者是把理論教育作為培訓的一個階段，或者把理論課插入代訓過程，即半工半讀或業餘補習技術理論課。其次，技工學校的學員，除在學校進行實習外，應根據要求適當延長某些工種的生產實習時間，並提高工時利用率，加強學員技能熟練程度的訓練。

（2）認真作好學員的招生工作，保證選送學員的必備的質量。特別在外部招生，要切實作好審查和考試工作，實事求是的進行動員，認真貫徹招生條件。

(3) 加强政治思想工作。后备培训的新工人应在技术教育前，进行一次思想整顿工作，澄清混乱思想，树立为煤矿事业服务的决心，并在这个基础上进行经常的政治思想教育。除了政治课以外，可采取多种方式(如新老工人座谈会、参观、谈心、报告会等)提高新工人的思想觉悟。

(4) 研究与改善后备培训的組織管理工作，特别是要加强生产厂矿培养工人的积极性和责任心。对已有的經驗加以总结和交流，对现有的問題加以研究和解决。

(5) 在調查研究的基础上，适应基层干部的需要和实际水平，由管理局組織制訂基层干部业务輪訓綱

要(由若干專題組合成一个完整的整体)，分輕重緩急，用一事一訓的方式，逐步提高其业务水平，克服目前脱离实际和“头疼医头，脚疼医脚”的作法。

(6) 組織业余教育干部研究业余文化教育的目的、任务、課程設置、业余教育特点、教学方針等沒有定論的一些重大問題，本着“百家爭鳴”精神，通过自由討論求得这些問題的解决，或为这些問題的解决創造条件。另一方面要有计划地積極訓練師資，提高业余教育干部、教師的业务水平。管理局負責組織校長、教導主任的訓練，各局在当地文教部門的带动下，組織教師的訓練工作，以迅速提高師資能力，从而提高教学质量。

## 積極参加技工培訓資料的編审工作

李永珍

教学資料(教学计划、教学大綱和教材等)是培訓工作的食粮。沒有足够的質量好的培訓資料，要想做好培訓工作是很困难的。

目前，我們的資料不多，有的也不够完善；尤其在現場培訓方面，还没有統一的資料，全国各地完全处在自編自用，臨時編湊的狀態。工人技术学校虽然有些資料，但許多工种的資料不全，有的仅有計劃而沒有大綱；有的借用其他資料代替，內容偏多、偏深、偏高，不完全合适。

这种严重情况，必然影响培訓工作的順利进行，給培訓工作帶來很多困难。但也不必大惊小怪。大家知道，解放前中国煤矿沒有培訓工人的組織，也沒有培訓工人的資料。解放几年以来，經過广大技术干部、教師和工人的努力，已經編写出不少資料(指各厂矿自編自用的和学校已有的)，給今后工作打下了良好的基础。

編写培訓資料工作應該分別主次急緩，妥善安排計劃。煤矿企業工种很多(主要工种几十种，具体工种数百种)，不可能同时編写出来(当然各有各的專業人材，多写是可以的，不过审編以及出版時間是有一定限度的)。現場方面，拟先編审电鉗工教材，繼而編审打眼、放炮、支柱、回柱、風鎬、康拜因、截煤机、水泵、風扇、压風机、絞車以及鑽探、砌矸等工

种的教材。学校方面，首先編审电鉗工講义(正在审編中)，相繼編审絞車司机、矿山測量、大型电机車司机、小型电机車司机等工种的培訓資料。学校方面基础較好，現場方面基础較为薄弱；同时，按培訓徒工的数量來說，95%左右在現場培养，因而應該把当前审編工作的重点放在現場方面。

應該指出，編审培訓資料，是一件艰苦复杂的工作，我們必須克服困难，爭取完成任务。第一步工作應該先把各厂矿自編自用的有关資料收集起来，然后由煤炭工業部統一抽調各厂矿擅長編写并有一定教学經驗的同志，坐下来共同审核，得出結論，制訂教学計劃和教学大綱，确定資料內容后，再回到厂矿由專人執筆。

在收集培訓資料的同时，必須广泛爭取教師、干部和新老工人的意見。只要認真地深入地把各方面的意見都收集起来，并适当地歸納到培訓資料里去。我們相信，所編写的資料就一定是切合实际的。

据了解，擅長編写培訓資料的同志是很多的，并且有些同志还有很好的經驗。只要培訓部門善于發現和組織这些力量，我們相信这件工作一定会提早完成的。

煤炭工業出版社已把出版現場培訓資料的工作提到全年出版計劃的重要地位，并且已抽出一定力量积



極從事此項工作。教育司以及各級領導同志對做好培訓資料工作，都是十分重視的。但是，還有部分同志錯誤的認為今年培訓任務不大，對編審培訓資料重視不夠。這是應該引起注意，並予以克服的。

編審資料的同志，應該注意內容通俗易懂，適合工人的“口味”。名詞術語，深淺程度，必須適合工人的文化水平和理解能力。採掘技工方面，以適合高小畢業水平為宜；機電方面，以初中畢業水平為主，輔以高小畢業和高小畢業以上程度。

在學習蘇聯及其他兄弟國家先進經驗的時候，必須注意結合中國的具體情況，防止生搬硬套或抄襲等現象。

在編審資料工作中，必須滿足“兼職作業”、“電鉗合一”、“鑄鍛合一”、“鑄鋸合一”、司機鉗工化”、“溜子工兼修理”等的要求。

總之，編審技工培訓資料，提高培訓質量是廣大職工的迫切要求，必須依靠廣大職工羣眾的智慧，並要求各級領導大力支持。

## 組織段、班長輪訓學習

徐鼎富

阜新礦務局於今年3月，舉辦段班長訓練班。三個月為一期，以全體段班長為對象，採取周而復始的脫產輪訓辦法。第一次訓練期滿回到生產崗位；全體段班長訓練完了。再從頭輪訓第二次，這樣一批一批地訓練，一次一次地來提高段班長的文化、技術和管理水平。

根據段班長的文化程度，決定受訓開始頭七天，首先突擊學習一些有關的技術和業務單字，然後有系統地學習採煤、機電、生產管理等專門課程。第一次

輪訓主要學習基礎知識，並重點地從理論到實際掌握井下採掘工作面的機電開關、運煤機械和電纜，使他們具備採煤、機電、保安等基礎知識；掌握部分常用機械的構造，並能夠操縱與檢修。

為了保證辦好井口固段班長訓練班，礦務局抽調了一些有經驗的工程技術幹部擔任教員，並解決了教學設備中一些主要困難。這一切措施，大大鼓舞着學員的學習信心。

## 撫順西露天礦積極

### 進行戰勝水災的准备工作

姜興

撫順西露天礦接受歷年來水患教訓，從1956年就重視了防、排水工作，成立了防排水委員會和防汛指揮所，由礦長和總工程師親自領導；委員會下設一個專管防排水工作的防排水段，抽調了有經驗的工人和幹部專職工作。入冬後，礦領導仍不放鬆地加強了對這些機構的領導，認真總結了防排水工程方面和防汛工作上的經驗教訓。因此，在去年12月6日，礦上就訂出1957年全礦防排水計劃方案，保證了今年防排水工程的迅速、順利開工。今年該礦的防排水准备工作，是解放以來動手最早，行動最快的一年。

該礦在制訂今年防排水計劃方案時，根據有關氣象資料和歷年降雨情況等，做了三個措施方案，以應付

不同雨量。工程技術人員根據大坑位置，劃分了南昌、採煤、楊柏等三個集水區，實測了直接受雨面積、間接受雨面積、蒸發量、滲透量等；合理調整了各集水區的排水和機電設備，並定期檢修；他們針對各區域內的洪水流量，分別作出了具體措施方案，方案中包括機器設備和人員的安全及防水工作等；楊柏區是向勝利礦井下滲水的地方，而這裡由於受地勢影響，修貯水池、集水溝又有困難，該礦研究了情況之後，也作出了分割該區受水面積，引水及一次排水等措施，竭力減少向勝利礦井下的滲水。

今年該礦的防排水工程除新建、清淤水溝，貯水池延深等外，還要改變來自露天礦東幫和老虎台的水流方向，重點清淤古城子河河床，降低水位使水流暢通，以減少向大坑里滲透，加強坑內疏水系統等。任務雖重，工期雖短，但該礦職工有充足的信心和決心，在雨季前作好防范工作，征服洪水，保證安全生產。

西露天礦領導為了防止今後水患，從今年起還要作礦區湧水經常觀測工作，以便作為今後和水害作鬥爭的科學根據。

## 有效地改善原煤質量

# 增产節約必須保証原煤質量

怀 庆

提高煤炭質量，这是一个一再反复強調的老問題了。自从1955年11月国务院提出改进工業產品質量的指示以后，各局、矿采取了一些有效措施，使煤炭質量有了一定的提高。例如1956年全国原煤平均灰分低于国家計劃0.03%，低于1955年实际灰分0.92%。阜新、辽源、双鴨、新汶、賈汪、淮南、張庄等矿务局的原煤灰分都較計劃降低很多；本溪、撫順、北票、蛟河、焦作等矿务局的質量較1955年也有了提高。但是今年以来，在蓬勃开展的增产節約运动中，煤炭質量反而下降了。

今年第一季度的原煤平均灰分是22.02%，超过国家計劃指标0.49%，較去年实际灰分高1.38%，其中以西山、汾西、阜新、銅川等矿务局为最严重。阜新、本溪、北票、鶴西、焦作、南桐、广元、永川等局、矿的原煤灰分逐月上升。原煤含矸率仍然很高。今年第一季含矸率高达3.25%，較計劃高出0.71%，其中阜新、資兴、华安等單位的含矸率都在5%以上。

原煤灰分高，含矸多，不仅使今年第一季度的精煤回收率沒有完成計劃，降低了3.15%，相当于少回收精煤10万多吨，而且影响機車的正常運轉，浪費国家的運輸力量，在人民羣众中也造成某些不良的影响。

根据北京市煤建公司的工作人員反映：东郊批發商店在2月15日收到阜新露天矿70吨煤中，含土量达30%；清河批發商店2月4日运来阜新原煤140吨，內有每塊重20斤以上的石头共8376斤，其中有一塊重达715斤，又收到鶴西小恒山原煤32吨，含石量达30%；北京煤建公司統計几个月来，从阜新、鶴西調入的原煤內含有矸石达3429吨，仅車皮一項就浪費114.3个。这是当前生产上值得严重注意的一个問題。

煤炭質量低劣有一定的客观原因，諸如：为了尽量利用国家資源，有些矿井开采了过去丟棄的薄煤層和劣質煤，以及由于地質条件的变化，使1957年开采高灰分煤層的产量佔总产量的比重較1956年增加，而

低灰分煤層产量的比重反而減少。如济南管理局1957年高灰分煤的产量較1956年增加63万余吨，而低灰分煤产量較1956年反而減少44万多吨。哈尔滨管理局1957年高灰分煤的产量較1956年也有了增加，原煤灰分在25%以上的产量达791万吨，較去年增加15万余吨，其中灰分高在35%以上的产量較去年增加13万多吨。萍乡安源矿的灰分也很高，上煤組的灰分在50%以上，13槽的灰分在45%以上，去年的产量只有14万吨，而今年增至20万吨。由于煤炭产量迅速提高，国家的投資又有限，几年来煤炭工業部在篩选設備方面的投資也很少，因之旧有的篩选設備更显得不足；以及由于新移交矿井的产量逐年增加，掘进煤增多，地質条件不易掌握，生产不正规，企業管理和工人的技术水平一时还不能适应新的需要等。这都给煤炭質量的提高帶來了不少困难。

但是，应当指出：煤炭質量低劣，主要还是由于主观努力不够。在开展增产節約运动中大家都重視了产量，却放松了質量，有的局、矿把产量和質量对立起来，認為提高質量就会影响产量，因而放松了对煤質工作的領導与管理。例如武汉、西安管理局沒有專管煤質工作的干部；京西安家灘矿在机构改革后还没有一个專职干部管理煤質；大台矿机构改革后，把煤質工作交由运銷科領導，实际上仍是处于煤質業務几乎無人領導的状态，去年該矿煤样抽查曾有一度不到1%，銷售煤有两个月沒有取样，这就使煤質情况不能及时掌握，許多低劣的煤炭当好煤运了出去。有的矿認為：“煤質干部是多余的，有他反而誤事”。有的干部說：“數量都保証不了，还談什么質量！”在这种重量輕質的片面思想指导下，許多企業沒有積極采取措施，許多有关提高煤質的經驗（如“夾石分采”、“超前支柱”、“三揀制”等）也沒有繼續执行。如淄博洪山矿的五四区及新博矿的22队，因赶循环而放棄了分采分掘。煤質十日平衡會議是賈汪矿务局韓桥矿的一个



先進經驗，可是該礦現在也不按時召開了，使檢查出來的問題，不能得到及時的解決。由於以上這些情況煤炭質量逐月下降了。

“井口原煤質量管理試行規程”自去年執行以來，對提高原煤質量起了重要的推動作用。但因規程中某些規定不合適（如對不合格煤炭處理的辦法和井口原煤含矸率超過規定指標的折扣辦法，以及在煤車中發現大於150公厘的矸石將該車煤全部報廢的辦法等），有些單位便全部否定了這個規程中的獎罰制度，並且也沒有相應地建立合理的制度，致失去了對控制煤炭質量的依據，失去了鼓勵工人關心質量的辦法。

怎樣提高原煤質量呢？從當前的工作情況來看，關鍵在於各級領導重視這項工作，應注意糾正片面追求產量、忽視質量的思想和做法。這就是：首先各單位應摸清質量低劣的原因，認真地研究制定改進措施。還應總結與繼續推廣有關提高原煤質量的經驗；其次各局、礦應把質量指標作為檢查計劃，考核企業工作和勞動競賽的主要標準之一來看待，獎勵提高煤質有成績的單位，批評與幫助煤質低劣的單位改進工作。

管理工作方面，在執行“井口原煤質量管理試行規程”上應仍根據黨的指示，對停止單純憑辦扣罰工資的條文部分，各單位可結合現在執行的情況，制定具體辦法，並在報請管理局同意後執行。還應建立與健全管理和檢查質量的組織機構，加強化驗室的工作，希望消滅有量無質的情況。

改進采煤操作方法。各礦在編制技術作業規程時，礦長、主管工程技術人員應認真考慮採取有關提

高煤質的采煤操作方法如：對含有夾石的厚煤層，應在開采設計中儘可能按夾石位置調整采高；如夾石較厚，應進行分采分運；對頂板破碎或頂脫落的工作面，要結合頂板鑑定研究控制頂板的措施；露天煤礦應作好煤面清掃工作，如有條件時可進行分層采煤或電鎗挑裝工作，以便從根本上提高產煤質量。

在篩選工作方面：對不能達到質量要求的篩選廠，應根據條件進行改進；篩選能力不足的礦，亦應考慮增加一部分簡易篩選設備；對尚未恢復使用的設備，應研究利用，以加大選煤能力，滿足礦井的需要；沒有篩選廠的煤礦，應組織井下工作面揀矸或儲煤場煤堆揀矸工作；選煤廠的揀矸工，應儘可能固定其工作，使其熟悉工作。阜新選煤廠分段負責揀矸保證選後煤含矸率的經驗，可以推廣。對低質的煤層或修護煤等，有條件的單位應分別上井，採用流洗槽洗選，以提高質量；加大選煤機的雜煤處理量，保證15—20%以上低含煤率雜煤入選。

推廣提高煤質的先進經驗。如淮南、賈汪在井下建立羣眾性煤質檢查網和不脫產煤質檢查員的經驗，太原區所屬各局、礦執行後收效很大，是了解井下煤質變化的好方法；峰峰礦務局超前過斷層，超前過老空的辦法很有效，他們在1211工作面試用單獨處理斷層後，該工作面生產煤的灰分由26%降低到21%；開藻煤礦利用流洗槽的原理試驗的簡易機器洗矸煤的辦法，是一個花錢不多，效果好的辦法。希望各局、礦應結合本單位的具体情况，學習推廣這些已經是行之有效的先進經驗，從而提高原煤質量。

## 提高原煤質量就是最大的節約

林燕楠

蛟河礦務局營城煤礦在增產節約運動中，千方百計提高產品質量，使1—4月份原煤質量超額地完成了國家規定指標。第一季原煤灰分國家計劃是27.06%，實際達到26.66%；4月份原煤灰分，國家計劃是27.01%，實際達到25.51%。由於煤質提高，該礦僅4個月就增加產值12萬元，根據概算，到年末僅因煤質提高可增加收入70多萬元。

該礦所以能取得這樣成就，首先是因領導重視，從積極方面想辦法。該礦礦長對煤質特別關心，根據篩選設備情況，對選矸工人的勞動組織，作了適當的調整，在井下煤岩伴生煤層，配備了專職揀矸人員，杜絕了石頭隨煤昇坑的現象。過去粉煤含量多，被炮

崩碎的矸石也落在煤內，直接影響原煤質量，因此對各坑提出了具體要求，從改變技術操作上下手。現在碎煤含量已由過去的68%降到61%，加大了塊煤含量，這對選煤工人進行手選創造了有利條件。礦長還要求各坑長在礦調度會議上匯報煤質指標完成情況，分析好壞的原因並提出改進意見；這有力地推動了基層提高煤質的工作。

礦長也很重視下邊提出的提高煤質的意見，並給予支持。比如四月中該礦703.704等同采工作面含矸率都超出了國家規定，局駐礦人員匯報了這情況以後，礦長立刻用調度電話通知各坑迅速扭轉煤質低劣情況，從而引起了各坑注意，其後各掌子都完成了計劃。

# 花錢少、效果好的簡易洗煤机

姚印潭

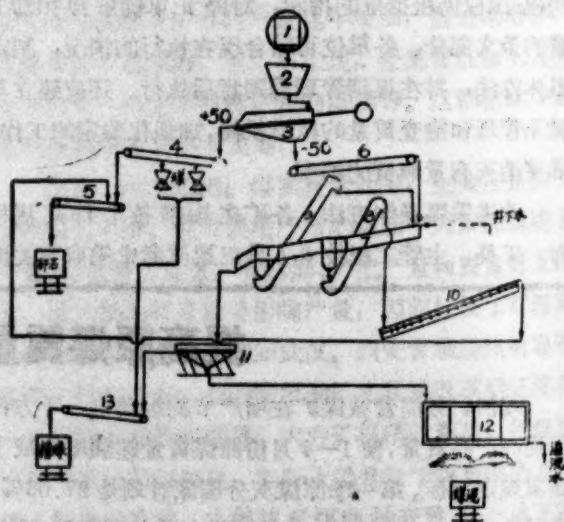
經常提高煤質，保證生产更多、更好的煤炭，以滿足國民經濟各部門日益增長的需要是煤炭工業的光榮任務。但是由於自然條件的限制和原煤達到等級品有一個加工過程，所以加強煤質工作是生产和管理工作上的一項艱巨而複雜的任務。

開滦煤礦在解放以後，為了充分利用國家資源，將以往不可采的薄煤層改作可采煤層開采。由於掘進時必須挑頂拉底，這樣，煤、岩混合物就增多了。另外由於新的采煤方法和采煤過程機械化的推行，含夾石層過多的煤層灰分上升了，而開平煤田的特點，按開采煤層來說，除唐山、五槽外，其他煤層均含有不同厚度和層數相當不規則的夾石層，煤質最髒。這些煤層在產量中的比重相當大，灰分經常是30—40%，有時甚至達到40%以上。

開滦解決這些問題所採取的主要措施：一項是篩分含煤多的矸石，塊煤由篩上矸石中揀出，混合末用人工洗。這樣丟煤雖然基本上解決，但是效率太低，成本也高。另一項是在需要挑頂拉底的巷道掘進中，實行分采分運，以減少髒煤，但是這也影響掘進速度，並且煤和岩石仍然有一部分分不清。對煤層中含石層厚的，實行分采分運、托偽頂以及在井下大力揀矸子等辦法。去年八月間，根據流洗槽的原理（見附圖），在唐家庄礦實行了簡易機器洗髒煤的辦法。幾個月來，已經摸索到了一些經驗。試驗的情況是：平均每日能處理髒煤量200—220噸最高處理量380噸左右。洗煤效率每工平均1.24噸，最高達2836噸。入洗原料煤灰分50—60%，洗出良質煤灰分25—35%。煤泥灰分30—35%，矸石灰分70%以上。回收率包括副產品煤泥在內約在40—45%之間。平均效率較人工洗提高1.7倍。此機器可以把全部髒煤加工成為合格的等級品。因此這個辦法基本上是成功的。去年十月間對機器進行了一次改裝，並在四礦普遍安裝起來。在安裝時盡量利用了廢舊器材和舊有篩選設備。今年

二月又成立了洗煤技術訓練班，訓練了一批洗煤技工，不久即將全面開始工作。

採用這種辦法提高原煤質量，實際就是把提高原煤質量工作變成原煤生產過程的一道工序。這個工序不象分采、分運容易影響掘進速度效率和安全。這辦法實行起來很容易，花錢少，全部設備及建設工程的總值約在25000元左右；有的礦利用廢舊器材和設備，只花三四千元。安裝時間只需一個月。設備簡單，因為目的不是要求洗灰分很低的精煤，操作起來也很簡便。效率可達每工10噸左右。目前存在的問題是機器設置地點還不夠適當，入洗時有的礦尚需經過一番人工裝卸，現正考慮選擇條件較好的礦把機器搬到天橋上去。



劣質煤簡易流洗槽系統圖

1. 翻籠：半自動；2. 煤倉：30噸；3. 原煤拖動分級篩：60噸/時，50公厘篩孔；4. 手選帶（揀塊煤）；5. 矸石裝車皮帶機；6. 原煤入洗給煤皮帶，60噸/時；7. 流洗槽：寬400公厘，長12公尺，能力40—60噸/時；8. 一號矸石提升斗，30噸/時，用3.5馬力帶動；9. 二號回洗料提升斗，30噸/時；10. 電力運輸機（鏈板式），30噸/時（用於運矸石）；11. 精煤脫水篩，40噸/時；12. 煤泥沉淀池；13. 精煤裝車皮帶運輸機，40噸/時。



# 提高原煤質量的几个方法

張 光 熙

**編者按：**这里介绍峰峰一矿和四矿在井下增設固定篩提高原煤質量的經驗，各局矿可以根据具体情况推广这一經驗。不过，提高了溜子头，裝煤与漏煤都会增加煤塵，所以在有煤塵危險的矿井，一般说来是不宜采用的。

## 在井下增設分級固定篩

峰峰一矿目前开采三个煤層。1956年来小煤的銷售煤灰分高达26—28%，第一季銷售煤因灰分高受罰3000多元，原因是煤層中夾石層的厚度佔25%，理論含矸率高达30%，虽然实行分層开采，含矸率仍在10%以上，原煤灰分仍在26%—28%之間。（計劃为23.5%）。根据这种情况，我們用小煤做了一次篩分試驗，+25公厘級灰分高达50%，而25公厘以下的混煤灰分为23%，低于国家計劃。因此我們考虑了实行小煤的分級問題。我們在井下裝車的电溜子头部安裝了固定篩。原来，电溜子头距煤車口有300—600公厘，增加固定篩时，要把溜子头抬高到距煤車有1公尺或1.2公尺的距离（如果巷道高度不够須整修），然后在溜子头下面安裝長1.6—1.8公尺、寬0.6—0.8公尺的条縫固定篩，傾斜为35°—37°。开动溜子裝車时，煤先落在篩子上，篩上品沿着篩条滑入煤車中，篩下品裝入專用的煤車里。这样，就可以在井下把高灰分的塊煤与低灰分末煤分別裝車。到了井上，塊煤再經過手选，然后出售。自从使用井下分級固定篩以后，銷售灰分降低3—4%。在不用固定篩的后几个月中，小煤灰分又升高到26—29%之間。由此証明：井下分級是降低灰分的一个有效办法。

## 在厚煤層工作面增加固定篩

峰峰四矿大煤是分頂、底兩層开采的。煤層厚約5.5公尺，頂層工作面采高为2.2—2.4公尺，夾矸的厚度为0.2—0.3公尺，大部分是易碎矸石。因此，在井下溜煤眼內增設了一部固定篩。电溜子开动后，煤給到固定篩上，篩上品沿篩条滑下，压在裝車溜子末煤的上面。在溜子上固定一名揀矸工，每班揀矸效率可以达到8—9吨，从而克服了大矸子破碎，增加灰分的現象，也避免了大矸子上井。在單層回采的工作面上，也可以增加固定篩来提高井下揀矸效率，只要工作面用三台电溜子运输就能在第二台溜子首部与第三台溜子尾部（裝煤車的电溜子）接头处，增設固定篩。

第二台溜子首部与第三台溜子尾部要有1公尺以上的垂直高度，以便安裝長1.4公尺、寬0.8公尺的条縫篩，傾斜度不低于35°。篩条的間距离，由工作面原煤大塊的含量来确定，一般为50—75公厘。篩分后的塊煤，落在早已裝好溜子的末煤上面，井下揀矸工的工作效率可以大大提高。这种方法对实行一班采煤制或爆破裝煤的工作面特別有效，因工作面夾矸層比較厚，揀矸效率提高一倍，工作面含矸率降低1—2%。

## 超前过断層、超前过老空

我們学习了济南管理局某些矿的超前过断層、超前过老嗣的先进經驗。在1211工作面試行单独处理断層的办法。該工作面長70公尺，有6—8公尺長、落差1公尺的小断層。单独处理断層是在出完煤以后。所出的煤和扫道煤一起运出去。这样，灰分由26%降低到21%，这种方法对小断層多、老空多的工作面最有效。至于在出煤以前先处理断層和老嗣，还是出完煤以后再处理，要看具体工作时间和断層大小而定。但無論在什么时候处理，采煤劳动組織都要調整一下，否则会影响循环。

## 井口产品驗收制

在管理方面，我們也試行了几种制度，其中以产品驗收制为最有效。在井口設一驗收員，見到煤車中碎矸石多，或有大塊矸石，即將該車煤运往次煤堆加工，使高灰分煤不与原煤混合。为使驗收工作做的更准确，在井下各掘进及回采工作面，發給兩种鉄牌，一种掛在原煤車上，一种掛在次煤車上（紅牌）。这两种牌子由井下裝車工人掌握，他如果發現裝車时碎矸石多，或有大塊矸石，則在裝完后掛上紅牌。到了井上不至于因表面是好煤，下部是矸石而当作好煤运出。为了使紅牌掛得准确，二矿每7天召集一次兼职工人會議，消灭掛牌工作中的錯誤。井口驗收員是兼職，由井口把鉤等工人联合兼職。我們給一定报酬。一月或半月召集一次會議。二矿使用产品驗收制驗收出的次煤灰分平均比原煤灰分高5—7%。每天平均可驗出100多吨次煤，提高原煤質量不少。

## 及早做好防水准备

# 積極采取措施，預防水害事故

煤炭工業部安全監察局

水对煤炭工業的危害很大，随着煤炭工業的發展，采区范围的扩大和延深，危害性也越加严重。如果防范不周，就能釀成巨大災害，不但会使国家資源和财产受到巨大損失，更严重的是还要危及职工的生命安全。

解放前，我国煤矿在帝国主义和官僚資本家的經營下，會經常發生上百人的惡性水害伤亡重大事故。如1925年山东魯大矿(即現在的淄博洪山矿)發生的透水事故一次就死亡八百多人，慘不忍言。

解放后，党和人民政府提出了安全生产方針，在全国各矿大力开展了防水工作，采取了一系列的技术措施，加强了地面防水，增添了不少设备，建立了防水和探放水制度，对防止水害、保証安全生产起到了極大作用。固然限于技术水平和设备条件，水害事故尚不能根絕，但是从1953年起，水害事故又呈逐年上升趋势是不好的，特别是1956年更为严重，值得引起極大重視。这是由于：

1. 未严格执行探水制度，發現透水象征后不采取緊急措施，却仍冒險作業。从1953年到1956年四年來，在生产和恢复、改建矿井中，由于对矿区周围老窖、古井和积水区缺乏可靠的調查資料，又不認真执行探水制度，以致老窖透水所造成的事故是最多而且最严重的。所以不严格执行探水規定，主要是由于某些領導对水害的严重性認識不足，片面地強調掘进进度和降低掘进成本等問題。其次是探水設備不够，探水鑽类型少，目前所用的都很笨重，移动困难，不适用于在急傾斜薄煤層使用。

2. 水文工作不能适应生产和基建的要求，因此，岩層透水事故也極严重。因水文地質資料不清，掘进接近大斷層，底板冲积層水沿斷層流出的事故就會發

生过。

3. 对明积水区处理不当，放水不采取措施。由于思想麻木，忽視明积水区而造成的水害事故也是很多的。如有的在計劃掘进巷道貫通上部水倉时，沒有估計到水倉有积水，未探水前进，当接通时，积水和稀泥湧出，造成事故。探、放明水不采取措施造成的事故如：1955年淄博黑山矿三立井往积水区独巷掘进，沒有安全出口，透水后，12名工人截在里面达21小时，幸积水不大，搶救及时，未造成人身事故。

4. 对雨季洪水的危害估計不足，未及时作好地面防水工程，造成事故也不少，尤以1954、1955兩年最为严重，使国家資源和财产受到了巨大損失。

从历年水害事故来看，它們發生之前一般都有透水征兆，如果严格执行保安規程对防水和探、放水的規定并采取应有措施，这些事故在極大程度上是可以避免的。为此各單位应接受几年来水害事故的教訓，并根据今年气象預測情况提前做好充分准备；各級監察部門协助行政領導結合本單位具体情况做好以下工作，并在雨季前进行一次全面檢查：

1. 加强对老窖和老采区的测量和調查工作。凡在矿区附近有老窖和在老采区进行掘进和采煤的矿，一定要組織力量認真测量，徹底弄清积水范围，划出防水境界綫，然后才准进行采掘。对明积水亦应勘测清楚采取措施后，再在其附近进行采掘。

2. 加强水文工作。水患威胁严重的局矿如开滦、淄博、淮南、新汶、焦作、南桐等矿必須組織水文小組，把岩層水、流砂層、含水泥層以及石灰岩溶洞等水文情况調查或鑽探清楚，作出在采掘时的施工組織和措施設計，經上級批准，才准在該地区附近进行采掘。地質勘探部門在新煤田鑽探时尤应注意地層水文



情况，要求清楚可靠，以便作为設計部門的依据，避免建井期間可能發生的水害。

3. 建立探水队，严格执行探水制度。發現發潮、掛汗、滴水等現象，必須成立探水队，并制訂探水計劃，按照規定超前距离打鑽前进。各局矿领导及工程技术人員不要認為探水太費事、影响掘进而不探水，也不應認為移动鑽机麻煩而減少探水鑽眼，或只打深鑽眼(80—100公尺)，致使鑽眼可能超越积水区，起不到探水的应有作用。在有水害危險地区的探水掘进工作面，一定要有安全出路，并且注意不得在巷道中放置煤車、木料、矸石等物。

4. 加强排水設備的維護和檢修工作。設備和机件不足的局、矿，必須立即設法調撥补充，特別是雨季防洪的排水設備；并且在雨季前要进行一次普遍檢查和修理。

5. 井下水倉要随时清理泥垢，在雨季前必須做好这一工作。必要时还須扩大水倉，增大容量和在适当巷道內的堅固地点建筑永久性防水閘或防水牆。

6. 在雨季前，各矿务局必須成立專門防洪机构或指定專人負責，领导雨季防洪工作。对地面裂縫、塌陷区、防水堤、深水溝、干河底的填鋪等，应督促在雨季前完成，以防洪水灌入井下，造成巨災。各矿还应成立机动的防洪巡邏队，准备防洪器材，在防洪机构领导下随时准备行动，防患于未然。

7. 在积水区进行試采殘煤，应采取以預先放水为主的積極办法，放水时更应由上而下分層依次放水。在探放积水之前，必須有矿务局总工程师批准的防止积水和瓦斯突然湧出的組織措施計劃，安全地进行放水。

为了有计划地全面地做好防水、排水、放水工作，各局矿应結合本單位具体情况，編制災害預防和处理計劃，并且要把主要内容教給参加防水、探水和放水工作的全体人員，使每个人都熟悉災害發生时應該怎么办，以便能根据已制定的措施計劃迅速制止災害的發展。

## 棗庄矿区防、排水的准备工作

陈 景 山

防、排水工作，在棗庄矿区是个很重要的工作。棗庄矿区的古井多、已采区面积大，溝渠縱橫，裂縫、窪地特多，棗庄的东、西兩沙河，陶庄的南河，对井下的开采区威胁最大。

雨季就要来到，棗庄矿区針對以上情况，在党的統一领导及局矿行政共同努力下，从多方面采取了措施，主要如下：

①建立防水組織。局和矿成立了防洪指揮部，下設防洪站，并設專职的搶險队和防水办公室。为發動羣众做好这一工作，將机关职工分別組成防水中、小队。在当地政府的配合下，把矿区居民也組成了搶險队。

②全矿区共整修河道三条。棗庄矿西沙河因系采空区，河底古井多，致使河底漏水，从今年3月西沙河河底整修工程开工，用石头和泥沙漿鋪了底，至4月底已基本完工，下游疏通了1500公尺；东沙河下游改道310公尺，并准备在上游砌擋水牆；陶庄矿南河

改道工程長1910公尺，5月上旬可完成。

③截至4月底止，全矿区共填打古井103个；其余古井因尚未下陷，暫不填打，待經大雨后發現下陷时再行填打。全矿区共挖排水溝2500公尺；填窪地1200立方；田屯矿填打裂縫3000公尺。

棗庄矿区虽作了上述一些防水工作，但存在問題还是較严重的。我們認為根据这些問題必須繼續督促和协助行政作好以下几个工作：

①地面防洪方面：必須繼續詳細調查和处理古井、裂縫、窪地，进行填打。并將調查和处理情况填入圖紙，做为开采时的参考資料。对重点地区应予以足够的注意。

②井下排水方面：协助行政改裝水泵，加大排水能力；改进和加强排水設備。

③抓紧督促行政積極購置和設法增加排水設備的备件，以保証需用。

# 正規循环作业和采掘机械化

## 掘进运输使用小绞车的經驗

李景賢

### 使用范围

1. 一般均使用在  $25^{\circ}$  以下緩傾斜煤層的上山眼或下山眼內。
2. 因地質变动，必須掘上坡或下坡的电溜子运输道，現又不能用人力推車者。
3. 短距离直的平巷。

### 小绞車的規格

唐家庄矿現所使用的不同类型的小绞車共有三种：蔡家崗造的内齒輪絞車，电动机容量11瓩，在煤層傾斜  $15-25^{\circ}$  时运输距离可达100—130公尺；开滦木厂造的單筒式5馬力，10馬力，7.5馬力三种絞車，其中除5馬力小絞車滾筒很小运输距离一般为50—60公尺外，其他两种均为100公尺左右；蔡家崗造15瓩尾繩絞車(因此种絞車不多，体积較大，使用的很少)。

### 小绞車的各种使用方法

1. 一般上山眼內正在向前掘进的情况下，在掘进工作面以下4—5公尺处安設滑輪柱，并把滑輪固定于滑輪柱下部，絞車即安設在滑輪柱以下4—5公尺处。随工作面的前进，每天向前移滑輪柱，絞車不必每天移动可根据各滾筒的大小定期向前移动如图1。
2. 下山眼与順槽配合使用的方法。利用滑輪使繩拐弯至順槽方向，不用重新再摘掛繩，一直从下山拉上去。不过該滑輪必須是缺口的以便煤車从順槽头拉到下山眼下口时能將繩从滑輪上摘下来。如图2。
3. 在掘进电溜子运输道时，(由于地質变动，有时出現上坡下坡的情况。)这时可于最高处做一平台，把小絞車安設在平台上，一使兩用(即上、下山兼用)。

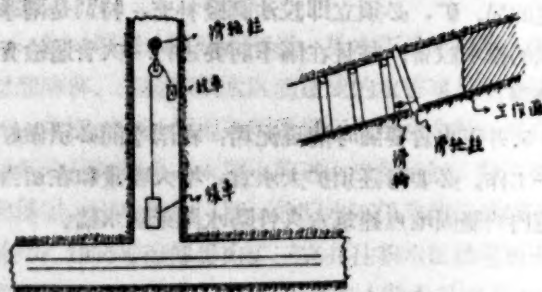


圖 1

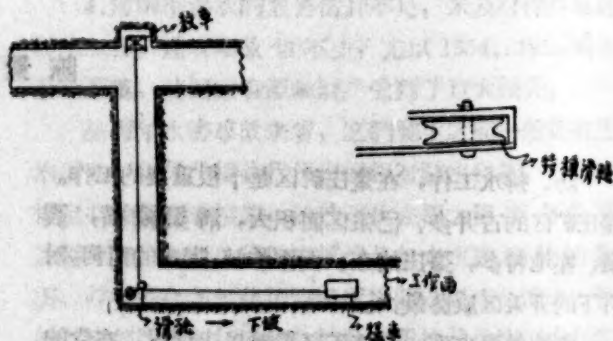


圖 2

使用时当絞車把甲处空車拉到平台，即摘鉤把車推到乙坡道的上口，繩在滑輪內反回来再掛鉤于車的另一端，并向下松繩。拉重車时也用同样办法。如图3。



圖 3

4. 如第三种按拉上下坡的方法。多設一滑輪，可再多拉一段下山。不过該滑輪也要采用缺口滑輪。如图4。





圖 4

5. 上下山遇有慢弯时，可用廢皮帶溜子的小滾軸作鋼絲繩的立擋滾，使車通过弯道时速度漸緩。如圖5。

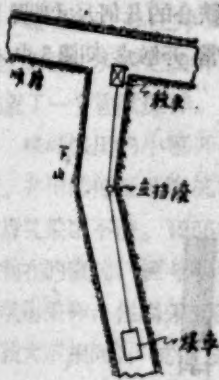


圖 5

接送到乙順槽。如圖6。

### 使用小絞車運輸的收获

1. 基本上解决了緩傾斜煤層因地質变动复杂而形成上下山的運輸困难的問題，采下山煤时掘进運輸影响进度等的問題。小絞車在有点小变和底板不平的巷道都能使用，不像其他運輸方式必須刷直巷道，調整

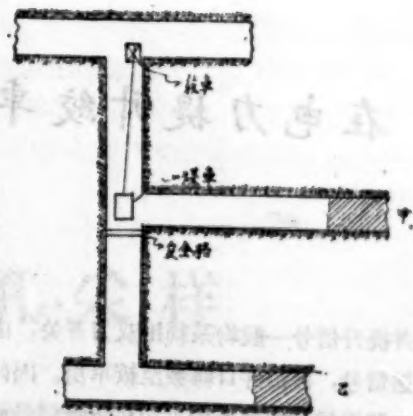


圖 6

6. 在同一下山眼內，上下順槽共同使用一台絞車。首先在甲順槽口下安設安全擋，絞車每开到甲順槽时減低速度，甲順槽如要用車推車人即可先把安全擋放下，等車开到順槽口时，打定鐘摘鈎推車。如甲順槽不用車时，安全擋經常抬起，車就可直

坡度。由于移裝方便，所以对提高掘进效率起了很大作用。

2. 去年以来由于掘进范围的扩大，对鉄軌的需要量也相应增大。但因鋼材缺乏，出現了鋼軌供应的緊張情况。使用小絞車運輸后，只鋪設單道即可，減少了因缺乏鋼軌而影响进尺的現象。

3. 避免了在煤層起伏不平形成上下山时，掘进后将来要刷直溜子道的現象。在掘进时，就可按以后要鋪的每节溜子長度来調整巷道的平直，使之不至于反工。

4. 消灭了人力拉筐、放筐，和因傾斜不够笨溜子不下煤而必須人蹬溜子等現象。

在掘进巷道方面使用小絞車運輸，其优点是很多的。但是仍有一定的缺点，主要是速度慢，運輸量小，对加快进尺和多头掘进有一定的限制。如果能进一步研究用加粗滾筒，改快轉数等办法，提高小絞車的運輸量試驗成功的话，对加快掘进进度将会有更大的好处。

## 推行五节棚子、 节省坑木

鶴崗南山矿从1月开始，有29个准备小组在維修巷道时推行了五节棚子，提高了回收坑木的复用率。1、2

月份实际使用坑木量較原定維修计划节省56—60%。到年底，預計可以节约坑木3千立方公尺。五节棚子的特点是圓短、抗压面大。它和三节擎口棚子不同的地方，是由兩腿变为四腿，与棚梁成拱形。棚子質量好坏、抗压力大小，决定于中腿長度和角度。根据实际操作过程的体会是：絞車道、人行道上下帮腿子長度相同者，梁1.75公尺，中腿1.25公尺，下腿1.35公尺，下腿間距3.80

公尺，一般大巷按傾斜情况，梁2公尺，上帮中腿1.10公尺，上帮下腿1.50公尺，下帮中腿0.80公尺，下帮下腿1.35公尺，下腿間距3.80公尺；总之应按巷道规格、傾斜情况而定。一般說来五节棚子在已采区煤柱附近的回風道、人工頂板下段的溜子道等頂压較大的地方不宜采用現在存在的問題是維修效率不如三节擎口棚子高，尙待研究改进（南山矿办公室）。

## 在電力提升絞車上安裝定鐘電磁控制器

乐 嘉 霍

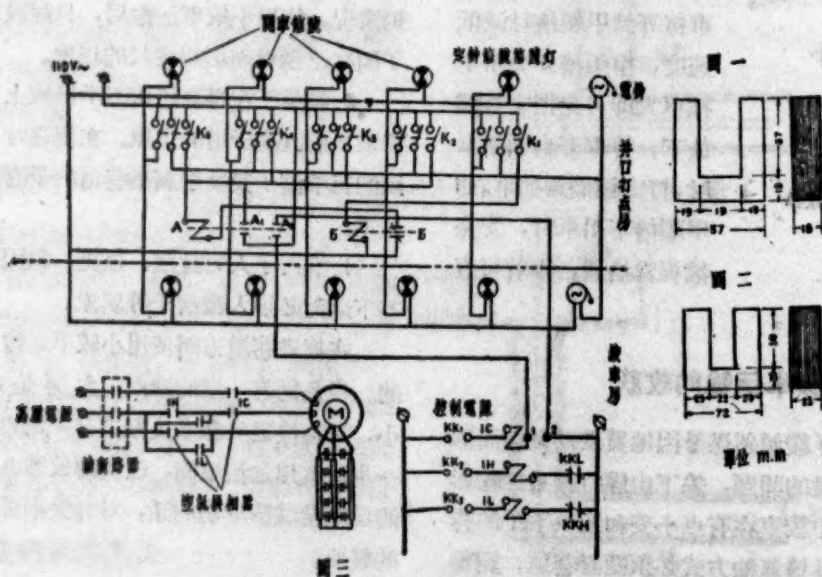
豎井提升信號一般均系利用雙刀開關，由井底向井口發送信號，再由井口轉發至絞車房。因此常常因為司攔工發送信號錯誤或絞車司機聽錯信號而開錯車（打定鐘，即停車信號後還有開車情況）以致造成種種事故。

淮南矿务局大通矿绞车司机姜秀章在机电技术  
人員协助下，建議：在井口打点房內安裝一个定鐘电  
磁控制器，并將双刀开关改为三刀开关。这样，对絞

車的啓動就有了控制，司罐工打過開車信號後才能開動絞車，打過停車信號後，絞車便自動斷電停車，對安全起很大作用。

定鐘電磁控制器由兩個電磁鐵組成：

(1) 电磁铁  $A$ ——线圈是用  $\varnothing 0.312$  公厘 (S.W.G. #30) 漆包线绕 1400 圈而成, 铁心的几何尺寸如图 1 所示。在可动磁铁上联动二个常开触点 如图 3 中  $A_1$  及  $A_2$ 。



(2) 电磁铁  $E$ ——线圈是用  $\varnothing 0.4$  公厘 (S.W.G.# 27) 漆包线绕 800 圈而成, 铁心几何尺寸如图 2 所示。在可动磁铁上联动一个常闭触点如图 3 中  $\delta$ 。

上述电磁铁控制器的额定电压为 110 伏。

定鐘电磁控制器的动作和接线方法如图3所示: 当合上开车信号开关 $K_2$ (或 $K_3$ 、 $K_4$ 、 $K_5$ )后,电磁铁 $A$ 有电,接点 $A_2$ 接触空气换相器线圈 $1C$ 有电,絞車才能开动,接点 $A_1$ 是电磁 $A$ 的补助接点。当合上停車信号开关 $K_1$ 后电磁铁 $B$ 有电,常閉触点 $B$ 打开,因此电磁铁

4 断电而使絞車自动断电停車。如果定鐘控制器發生故障时，只需將圖 3 中的 1、2 接点用人工連接（1、2 間可裝一开关使其連接），絞車仍可照常開車，不会影响生产。

大通矿七号井井深 330 公尺，分三个水平提绞，每个水平提绞信号都是由井口轉發至絞車房，自从使用定鐘电磁控制器后，由于提升信号与絞車的电气連鎖作用，消灭了發錯或听錯而造成事故，从而保证了安全运转。



# 地質勘探

## 用大直徑鑽孔采样

峰峰煤田地質办事处工程師室

峰峰煤田孙庄井田煤質，經煤心煤样化驗为肥煤。为进一步确定該井田主要煤層的煉焦性能，上級佈置了一个箱試煤样。

峰峰煤田的小窩开采已有一千五百年以上的历史。井田淺部地区廢坑密集，因時間过久無人知道，故廢坑采区不清。1956年春季通过訪問，寻得一个窩主尚在的廢坑，經与窩主詳細研究后，决定在孙庄西用坑道采样，但因采空範圍不清(經手鑽証实与窩主所談大不相同)，坑道頂板破碎、坍塌，廢巷湧水以及采样队本身設備簡陋安全上有威胁，所以坑道采样最后还是失敗了，浪費了四万多元。

該井田淺部經手搖鑽証实廢坑采深一般可达80公尺，如用坑道(傾角25°，斜坑長195公尺)采样，按采样实际成本計算要105,690元，不仅投資大，設備多，時間長，而且安全上也存在許多問題。

根据以上情况，結合孙庄的地質条件和我处采样的現有設備力量，經技術人員多方面研究和參閱有关采样的文件，提出了用大直徑鑽孔取样的建議。經過鑽探、化驗、采样等工作人員的3次討論，征求有丰富鑽探經驗人員的意見，并与鋼鐵研究所联系，最后作出了施工决定。由于大家的努力，终于提前完成了任务，節約投資15,000元(与原計劃比节省60%)，为采样工作提供了一个新的方法。

### 采样过程

一、孔位确定：根据該区已有地質資料的研究，及进一步地調查小窩，初步确定孙庄村、西苏村北可作采样地点。用淺鑽探清了有無小窩采空及煤質情况后，將采样孔佈置在1582鑽孔下山5公尺处。

二、鑽孔的施工方法：在研究这一問題时，有人

認為不能采用比171公厘更大的直徑鑽进，怕鑽进困难、煤心取不上。經鑽探及有关人員的討論、爭辯，决定采用248公厘直徑鑽进，并用194公厘双層岩心管、水压扩孔器、勺形鑽及無水泵鑽进法取煤。

這項采样工作是由在大直徑鑽进方面有經驗的21分队(KAW-500型)担負施工的，其情况如下：

1.特制鑽头鑽黃土：因孔徑为248公厘，而最大的魚尾鑽头直徑只有150公厘，沒有恰当的鑽头和岩心管。經現場技術人員和工人共同研究，用直徑171公厘、長600公厘的岩心管，一端內焊十字鉄板，外部焊肋骨四条，制成十字肋骨鑽头，这种鑽头不鑲合金鋼适用于黃土中鑽进，效率比魚尾鑽头提高了20%。

2.合金鋼鑽头鑽进：鑽穿黃土層后未下套管，直接采用了248公厘的合金鋼鑽头鑽进，每个鑽头合金粒14—16顆，順利地鑽到81公尺深到达煤層頂板。在鑽进中岩心逐次提上，从未因岩心而影响过鑽进。平均日效率6.3公尺，單位小时进尺0.618公尺。

3.使用泥漿鑽进：为使大直徑鑽进孔壁安全，使用了粘度26秒以上的泥漿，保证了孔內的安全，未發生过坍塌、掉塊的事故。

4.下套管：当鑽进到81.08公尺深离煤層1.12公尺时，为了保证取煤安全和防止井壁岩粉泥漿混入煤样內影响煤样質量，用三个小班的时间下了248公厘的套管76.48公尺。

5.換清水鑽进：为了保证煤样的清潔，在取煤前排出泥漿使用清水鑽进。为了节省清水的消耗，用提筒將孔內的泥漿抽出約1/3后，再用清水冲孔。泥漿岩粉冲洗淨以后，因管材所限換194公厘的孔徑鑽进。快近煤層时，为了保证煤的質量和易于提取頂板，即以双層岩心管鑽进，于82.20公尺深見煤，取上頂板。

冲捞岩粉后, 进行取煤。

三、取煤工具和方法: 取煤工具是采样的主要关键, 事先制作了双層岩心管、水压扩孔器、勺形鑽及無水泵接手, 实际使用了双層岩心管和水压扩孔器。

1. 双層岩心管: 構造和老式取煤器相同, 外管直徑 190 公厘, 內管为 171 公厘, 長 1.5 公尺, 內管較外管長 60 公厘。內管上端鑽一 6 公厘的孔, 以便煤心进入时排水用。这种取煤器的特点是直徑大、取煤多。以前估計这样大直徑煤心卡不紧, 会掉下来。事实証明, 不但能取上来而且卡得非常紧。共計取煤 9 次, 平均一次鑽程 0.42 公尺, 煤厚 4.61 公尺, 煤心采取率 87%, 煤重 64.7 公斤。为便于下一步使用水压扩孔器和扩下来不易冲捞上来的大煤塊集中起来, 鑽进了底板 0.6 公尺, 待最后用無水泵鑽进方法和其他方法与岩心一同取上。

2. 水压扩孔器: 水压扩孔器是利用直徑 110 公厘的煤層校正器改裝的, 刮牙伸張直徑分为五种: 240、280、350、400、440 公厘, 逐級从煤層頂板扩到底板(扩孔时最好不帶煤桶)。头兩次因原有刮刀强度小(厚 20 公厘), 結果刮刀摔弯和拆断, 后經改制, 刮刀厚度加到 30 公厘并在后面加焊鋼鉄, 才解决了这个問題。在扩孔时每扩 1—1.5 公尺, 用帶鑽头的取粉管冲捞一次, 取粉管長 1.2 公尺(不宜过長)。

經最大直徑 440 公厘扩孔冲捞后, 計取上直徑 40.5—5 公厘煤样 528.3 公斤(循环槽捞上的未計)。

### 样 品 質 量

大直徑鑽孔取样相同于箱試煤样中的刻槽法, 因

为煤样的获得是在煤層內从煤層頂板到底板刻一等徑圓形槽而取得的, 煤層厚度准确可靠(近旁先打了試探孔)。刻槽从上到下断面相等, 所刻下的煤样全部取上, 粒度在 0.3—25 公厘之間, 总重 593 公斤, 提取出灰分为 9.16% 的精煤 400 多公斤。完全滿足了箱試煤样的要求: 粒度小于 25 公厘灰分在 12% 以下数量不少于 300 公斤的精煤。

### 几 点 經 驗

1. 使用大直徑鑽孔取样时, 应專門制作强度大的水压扩孔器, 最好采用“煤炭工業”1957 年第 5 期 41 頁中介绍的苏式煤样采取器。我們曾因技术經驗不足, 工具准备不佳、水压扩孔器刮刀强度小, 造成刮刀弯曲、拆断及接手不好引起的断鑽具的事故, 影响了工作時間 25.8%。

2. 在可获得足够数量的箱試煤样的原則下, 可根据煤層厚度, 水压扩孔器的直徑及可扩直徑的具体情况, 适当地变动鑽孔直徑。

3. 大直徑鑽进遇有堅硬的岩石(如石灰岩), 岩心不易卡断, 根据我处其他鑽机的經驗, 可用砸扁的鑽杆接手插入岩心与井壁的环狀間隙, 把岩心整断后再取。

4. 水压扩孔器在使用前必須截断鑽机的动力, 在开水泵的同时以人力撥动工作輪, 待刮刀緩慢張开后再給动力, 以慢速和較小的压力慢慢給进, 在鑽进时应注意防止手把反过来。管材、工具必須事先准备好。

## 水泥壩塼漿封閉鑽孔方法

东北 102 勘探队 陆 常 茂

1956 年第 3 季度我队开始全面推广采用水泥壩塼漿封閉鑽孔, 經過数次室內試驗和鑽孔封閉后的質量檢查, 証实用水泥壩塼漿封閉鑽孔不仅能在孔內凝固, 而且膠結强度很好, 能起到封閉止水作用。同时封閉技术操作簡單、效率高、成本低, 因此这是一种好的封閉鑽孔方法。现在把我队用水泥壩塼漿封閉鑽

孔的經驗介紹給兄弟勘探队参考。

### 封孔材料的选择

#### 一、壩塼

1. 壩塼成因: 壩塼多数是在冲积層和洪积層內, 它的上部是粉砂或細砂, 下部是粗砂層和礫石層。



因为表土浮盖其上，因此寻找时必须要在底窖地带或在河床断崖上寻找露头，或进行槽探，也可到砖瓦厂附近寻找。

2. 壙埧特征鉴定：按壙埧颗粒直径的不同而区分为重壙埧与轻壙埧，重壙埧其性质接近于粘土，轻壙埧

其性质接近于砂。矿物成分大都含有黑云母、石英、长石、褐铁矿等。壙埧的组成，依其砂土(2—0.05公厘)、粉砂土(0.05—0.005公厘)、粘土颗粒(小于0.005公厘)的含量，在野外按表1所列特征大概可以分别出来。

按颗粒组成而确定土壤用的野外特征 表 1

土壤名称	土壤在手掌上揉搓时的感觉	表面形状	土壤状态		在潮湿状态下搓条的可能性
			干	湿	
砂土	砂质的感觉。	看来仅是砂的颗粒。	散粒的。	无塑性的。	不能搓成条状。
砂质壙埧	粉砂质壙埧质的感觉。	砂的颗粒较粉砂质粘土为多。	用手施压力后，容易成块。	塑性不大。	很难搓成3—5公厘直径的条状。
粉砂土	像面粉样的物质感觉。	粉砂质颗粒较砂粒为多。	差不多没有粘结性。	流动的。	差不多不能搓成条状。用土壤做成的球在震动时即成饼。
粘土质壙埧	在粉砂质粘土中感觉砂的颗粒。	粉砂质粘土颗粒显著多于砂。	在压碎土块时须要用力。	可塑性和粘附的。	在揉搓时，可成2—3公厘直径的条状。
粘土	土块须用很大的气力压碎。	同类的细粉状物质。	块是坚硬的；经锤击后，碎成单独的块体。	极塑性的和极粘附的。	可以搓成长而细的直径小于1公厘的线条。土球在压成饼时，沿边缘并無裂痕。

说明：此表录自苏联 B. M. 别兹鲁克著“稳定土壤的道路基层与铺砌层”一书

3. 封闭鑽孔可使用下列粒度成分的壙埧：

- (1) 砂质颗粒：1—0.05 公厘约占 0—35%；
- (2) 粉状颗粒：0.05—0.005 公厘约占 35—70%；
- (3) 粘土状颗粒：小于 0.005 公厘约占 18—45%；
- (4) 可塑性数值不得超过 25。

二、水泥

1. 鑽孔内没有侵蚀性水时，可采用 400 号砂酸鹽水泥。

2. 如果孔内有侵蚀性水即地下水含有相当数量的硫酸鹽(普通称为苦水区或碱地)，对水泥壙埧有不程度的侵蚀时，应使用含有鋁酸鈣低的水泥或火山灰物質的水泥。

水泥壙埧試驗表 表 2

編號	泥漿成分(比例)				泥漿性能		
	水泥	壙埧	水	加入化学剂	比重	初凝時間(小时)	終凝時間(小时)
1	1	2	1.7	—	1.65	0.35	24
2	1	3	1.9	—	1.78	0.42	28
3	1	4	2.15	—	1.85	0.50	28
4	1	2	1.7	cacl <sub>2</sub> 1%	1.65	0.33	24

三、按不同比例配制的水泥壙埧漿，經室內試驗其性能如表 2。

材料选择好和配制成泥漿后，必須进行室內試驗，观察其各种特性是否合乎封闭鑽孔的要求，否则不能使用。

封闭方法

一、确定阶段封闭比例

首先根据地質方面提交的鑽孔封闭技术指示書，确定封闭每一阶段的混合比例。在必須特別仔細封闭的地带(如煤层、含水層)，采用 1:2 (水泥：壙埧) 的水泥壙埧漿。在含水層同非含水層的互層地带中，采用 1:3 的水泥壙埧漿。在含水層和很厚的不透水層地带，采用 1:4 的水泥壙埧漿。

二、水泥壙埧漿的配制

如果鑽場沒有攪拌机，水泥壙埧漿应在特制的長方形木盤上进行攪拌(木盤規格：寬 1 公尺、長 1.5 公尺、高 0.5 公尺，上面釘上洋鉄瓦)。先將風干壙埧过篩后，按所需数量的水泥与壙埧放入盤内混合均匀，再加入所需数量的水，用鉄耙子攪拌成均匀泥漿后再放入池内。在盤的側面出口处安裝有過濾網，以便清

除杂质。然后即可用水泵抽送孔内进行封闭。

### 三、封闭方法

在鑽孔封闭工作开始前，將孔口套管安上密封压盖，鑽桿通过压盖中心孔而下入孔内。下部最末一根鑽桿上部穿有 20 个直径为 6.5 公厘的小孔，以便开动水泵冲刷孔壁泥皮。鑽孔冲洗完畢，不需提昇鑽具，隨即下到高于孔底 1—1.5 公尺的地方，开泵进行封闭，同时慢慢地提昇鑽桿，每隔 10—20 分鐘施加大力，使上部泥漿通过压盖排水龙头往外排出。全部鑽桿提昇完了，鑽孔也隨即全部封闭完了。

### 四、注意事項

1. 壩埧成分必須进行細致的鑑定，使用前將它晒干然后过篩，清除其中較粗的砂粒与杂质，以免磨損

水泵。

2. 必須准确地計算各阶段所需材料的数量，避免造成落差。在抽送过程中同时在攪拌池內攪拌，防止沉淀，以免影響封闭質量。

3. 封闭时水泥壩埧漿必須用水泵抽送，并在孔口加上压盖，不許將水泥壩埧漿从孔口倒入，因为用水泵抽送入孔內的漿能受到一定程度的压力，促使膠結情况良好，而且能滲入到有裂隙的岩層中。

### 五、效果

現將四个鑽孔的材料记录列于表 3 并与水泥漿封闭法对比作为例子，充分說明了水泥壩埧漿封孔法的优越性。

水泥壩埧漿封闭鑽孔質量檢查。

材料消耗比較表

表 3

孔 号	水 泥 漿 封 閉 法			水泥壩埧漿封闭法		节 省 材 料		
	水 泥 (公斤)	木 塞 (个)	时 間 (小时)	水 泥 (公斤)	时 間 (小时)	水 泥 (公斤)	木 塞 (个)	时 間 (小时)
1034	2200	8	24	800	2	1400	8	22
4020	2500	18	24	970	4	1530	18	20
5005	3000	10	72	1000	4	200	10	68
4001	800	8	50	600	12	200	8	38
总 計	8500	44	170	3370	22	5130	22	148

虽然我們是經過了一系列的室內試驗并在推广前选择了重点鑽机試点，确定了技术操作规范，然后才全面推广这个方法的。但是鑽孔封闭后，水泥壩埧漿在孔內凝固膠結的状态如何，無法証实。为了檢查封孔質量，我們选择 1 个已封闭了 3 个月 24 天的鑽孔，使用 KA-2M-300 公尺鑽机进行扫进，檢查了 1:2 和 1:4 两种比例水泥壩埧漿的封闭質量。扫进結果取上来的都是水泥壩埧柱，証实是合乎封孔質量的要求。

### 我們的經驗

一、根据鑽孔岩層情况采用正确的混合比例，是保証封孔質量的关键。实际經驗証明，1:2 的水泥

壩埧柱膠結致密，抗压强度大，而 1:4 的水泥壩埧柱膠結比較松散。因此在必須特別仔細地封闭的地層中，应采用 1:2 的比例，以保証封孔質量。

二、实际扫进經驗証明，在不同比例阶段中扫进，軟硬層序分明，由此可見在一个鑽孔內，采用不同比例分段封闭，不致因上下比例不同混淆而影響質量。但在界限以下的几公尺內会受到部分影响，因此在界限以上应多封上 5 公尺較為合适。

三、經過封孔質量檢查，証明水泥壩埧漿封闭鑽孔，在孔內不仅能凝固，而且膠結很好，能起到封闭止水的作用，同时节约了水泥并降低了成本，因此这种方法有推广的經濟价值。



# 采矿工作对勘探鑽孔資料的檢查

莫斯科煤田地質队 E. B. 米哈依洛娃

在这篇文章里引用了莫斯科近郊煤田南翼舍琴斯克采煤工業区中已被采矿工作揭露的勘探鑽孔的資料。文章里广泛地利用了莫斯科矿业学院矿山測量教研室所調查的矿井材料。

从进行主要的勘探工程的时间上来看,舍琴斯克区整个的矿体可分为兩組:1946年前勘探的和1946年以后勘探的。

第一組有:舍琴斯克、烏斯基-考勒宾斯克、維罗巴耶夫斯克,是按照不正确的正方形勘探網鑽进的,在矿体的边界方面沒有特別加密鑽孔;煤層采样是采的全層煤样,沒有分別采分層煤样。

第二組有:李卜考夫斯克、罗民切夫斯克、列琴斯克,是按照250公尺正方形的勘探網鑽进的,在边界地带和具有高灰分煤的地方以及在煤層变薄带,勘探網必須加密至175公尺;煤層采样是按各分層采的。

根据采掘資料可以大体上判断出第一組矿体(即1946年以前勘探的矿体)勘探工程的质量。根据距矿山巷道15—20公尺远的223个鑽孔,得出了采矿工作的資料和地質勘探的資料之間在确定煤層厚度上的差別。确定煤層厚度的資料的比較,如表1所示。

設确定厚度的“容許誤差”为0.60公尺(由量鑽具精度的誤差,煤岩心采取率不完全的誤差,以及距鑽孔15公尺处煤層厚度的适当变动所組成),則可見只有45%的鑽孔能算作質量好的鑽孔。

如果分析一下采矿工作資料和勘探資料之間相差的性質,則可見相差的正負号是不同的,因此平均差值是不大的(表2)。

这样,煤層的平均厚度,根据勘探的資料是2.55公尺,根据采矿工作的資料是2.66公尺。总之,鑽进使煤層厚度降低了4%。这个誤差是完全容許的,并且如果是在大面积上計算儲量,則实际上是不影响儲量的。

根据209个鑽孔并且与距这些鑽孔不超过10—15

公尺远的矿山巷道資料相比較,得出了在确定煤層底板絕對标高上之差。

在确定煤層底板絕對标高上的“容許誤差”我們取为1.6公尺(誤差是由計算鑽孔弯曲和測量鑽孔深度的誤差,及距鑽孔10—15公尺处等高綫位置的自然变动組成)。

在全部被比較的鑽孔中,59%的鑽孔具有相似的誤差,这些鑽孔可看作是質量高的鑽孔。其余41%的鑽孔超过了容許誤差。被比較の鑽孔中,20%的鑽孔具有特別严重的錯誤,其誤差值超过3.0公尺。

根据距矿山巷道不超过15公尺的77个鑽孔,能作出在确定煤的灰分方面的勘探資料同采矿工作指标的比較。

如果全部被比較の鑽孔按照考虑到正負号的差距来分类,則得出:

差数自 0 至+5%有22个鑽孔

差数自 0 至-5%有14个鑽孔

差数自+5%至+10%有12个鑽孔

差数自-5%至-10%有5个鑽孔

差数自+10%至+15%有9个鑽孔

差数自-10%至-15%有1个鑽孔

差数自+15%至+20%有8个鑽孔

差数自-15%至-20%……

差数超过20%以上有6个鑽孔。

因此,証明了全部勘探鑽孔中有74%的鑽孔煤的灰分高于矿山巷道煤層采样的灰分。絕對差值是相当大的,并且全部鑽孔中有30%的鑽孔超过了10%,这些是不能算为合格的。

把勘探鑽孔的資料与在矿山巷道中測定值之間的全部差別統計起来,可以說这些鑽孔基本上降低了煤層的真厚度。

在确定煤層厚度上絕對差值很大,但由于差数的正負号不同而被拉平,因此实际上不影响儲量。在絕大多数的情况下,勘探鑽孔煤的灰分超过了实际。

表 1

鑽探确定的煤層厚度与采矿工 作指标之間的差值 (公尺)	鑽 孔 数 目		佔鑽孔总数的百分数(%)
	在确定煤層厚度上有該种誤差 的鑽孔	总 計	
0+0.25 0-0.25	28 20	48	21
+0.25+0.60 -0.25-0.60	26 26	52	24
+0.60+1.60 -0.60-1.60	31 55	86	40
+1.60+3.00 -1.60-3.00	11 12	23	9
+3.00以上 -3.00以上	14 4	18	6

表 2

矿 和 井 田 的 名 称	煤 層 平 均 厚 度		相差符号	煤層厚度超出或減小的百分数, (%)
	根据勘探資料 (公尺)	根据矿山巷道資料 (公尺)		
舍琴斯克 14 号井田	2.80	2.65	+	6
17 号井田	2.16	2.32	-	7
7 号井田	2.83	2.92	-	3
8 号井田	3.32	3.08	+	8
9 号井田	2.61	2.52	+	3
10 号井田	3.68	3.23	+	13
11 号井田	2.86	3.40	-	16
烏斯基-考勒賓斯克 2、3、4 号井田	2.80	3.02	-	7
維羅巴耶夫斯克 12 号井田	2.19	2.02	+	8
李卜考夫斯克 1 号井田	2.5	1.60	-	7
3 号井田	1.87	2.00	-	6
8 号井田	1.40	1.46	-	4
总 計	2.55	2.66	-	4

(于英州譯自苏联“矿产勘探和保护”杂志 1957 年 第 1 期)。

### 節約鋼材, 銅川工程处鍛接廢鋼釘子 左文

西安煤矿基本建設局銅川工程处王 元。

家河一号井机修厂鍛工小组, 为了响应增产節約号召, 節約鋼材, 最近將廢鋼釘子进行加工鍛接, 經过使用其性能与新制品相同。据初步計算, 这样做該处今年不但可以不需国家供应中空六角鋼材, 还可節約这种鋼材 19 吨 17,000 多

过去, 这些打眼用的鋼釘若經磨短或折断就不能使用, 变成了廢料。現在他們將这些廢釘子集中起来加工鍛接, 繼續使用。其鍛接方法与加工程序是: 先用普通煤燒鍊成焦, 然后用焦子来进行鍛制。其第一道工序是將断廢釘子接

头处燒后破成四个岔; 第二道是將两个釘子的破口互相咬起来; 第三道是將火燒均匀, 当温度达到 900 度时用硼砂抹在接口处, 然后繼續加大火力, 使温度达到 950 度时立即拿击錘打, 并用一根鋼絲穿在釘子中心的孔內, 在錘打时来回移动, 以防止釘孔被錘打堵塞, 最后將接口处整平即成。



# 矿井建設

## 对建設小型矿井的看法

萍鄉矿務局副总工程师 杜安远

自1954年以来,我局在萍鄉矿区相繼建設的青山平洞、安源上煤組和水口等三个小型矿井,只有青山平洞是比较成功的,安源上煤

組是失败了,水口矿井尚未建成,成敗未定。青山平洞1954年5月开工,1955年7月移交生产,設計能力为21万吨,1955年实际产量12万吨,1956年29万吨,1957年就达到32万吨。安源上煤組1954年10月开工,1956年3月移交生产,設計能力30万吨,1956年实际产煤14万吨,因煤質低劣,煤層沉积很坏,加之構造复杂,在采煤技术上又不能克服产量長期亏损的局面,以致最后不得不停止生产。水口矿井是在1956年3月开工的,由于在施工期間發現地質报告不符合实际的地質構造,因此对煤層賦存情况發生怀疑,被迫收縮局面,采取探巷的規模进行施工,至今虽然見煤情况有很大好轉,但地質藏量尚未最后定論。仍在繼續作試探性开采。

根据三年来建設以上三对井的經驗,我对建設小型矿井有这样几点看法:

1. 小型矿井的开采也必须具备精查地質报告。

有人認為江南煤田構造复杂,煤層沉积条件不好,勘探費又費錢,因此这类煤田發展的方向是“多建設勘探性的小井”。根据几年来萍鄉地区建井的經驗,我不同意这个說法。可以先算一笔賬。以安源上煤組为例,如果要搞清楚这样的煤田,按安源矿精查地質报告的总结資料計算,每吨煤全部勘探費用为0.019元,即使增加一倍計算,全上煤組800万吨煤的勘探費用也不超过30万元。但勘探性小井的全部投資却化了569万元,如果扣除設備、铁路交通、土木建筑及动力費用,井巷工程佔167万元,巷道除一小部分可为将来利用外,报废的在100万元以上,比

**編者按:** 本文作者根据实际經驗,提出了对建設小型矿井的看法,我們認為这些意見对研究如何合理地建設小型矿井是有现实意义的。

起勘探費用来要大得多。水口矿井不到150万吨的埋藏量,化了6万元的勘探費,地質部門認為每吨煤的勘探費0.04元,太不合算。但

是由于地質报告不能滿足建井的要求,1956年以来用在勘探性小井的投資即达97.4万元,直到目前为止,地質煤量还没有結論;如果矿井报废,其損失自不待言,即令不致全井报废,为摸清煤層賦存所开掘的巷道(無效进尺)也在5万元以上,而由于工作被动所造成的損失就更無从估計了。青山矿由于沒有地質报告,井型始終不能肯定,如果按现有的从通风运输系統直到地面生产运输、設備等的設計施工的話,将来一定会有不少的反工,过去曾有人主張象青山矿这样瓦斯突出的急傾斜煤層,仍然應該用“45万吨”的勘探性矿井来解决采煤問題,这种說法是不恰当的。

2. 小型矿井的建設在什么情况下經濟,什么情况下不經濟?

安源和青山原来都沒有铁路、公路和动力綫,必須新建。因此,安源上煤組矿井有26%的投資,青山平洞有22%的投資都化在这方面。如果这两对矿井靠近现有生产矿井建設的話,象安源上煤組这样的小井,每吨煤只需化投資0.501元,青山平洞每吨煤也只需1.4元就够了。

青山平洞投資过高的主要原因是埋藏量少,井型定的太大,而在生产中又由于增产和安全的原故,扩大了投資(这些投資最終都要分攤在生产成本中),以致使生产成本增高,負担过重,如果与安源上煤組比,每吨煤要多負担將近1元的成本,这是很不經濟的。因此,我認為小型矿井应靠近生产矿井的地区建設(这样可以不需要大量流通性建設投資),并根据埋

藏量适当地确定井型，不扩大投资。这样做才是经济合理的。

如果不靠近生产矿井的地区建设小井，则应当考虑两个条件：①小井的井田后期有扩大建设的可能；②在同一个地区内可以建设几个相距不远的小井，地面可以连接成一个运输和供应网。如果这两个条件都不具备而又必须建设小型矿井的话，那就要采用近乎土密的开采法，不能过分强调机械化和自动化。

3. 小型矿井在施工中要求尽量利用永久性的建筑。

因为小型矿井的投资本来就很少，如果临时工程费用过大就不合理了。安源上煤组因为要求提前移交生产，所以采取了平硐与风井两头同时施工的方法，因而工地管理分散，临时工程增加，建井期间共用临时工程费达4.04万元。青山平硐是单头施工，地面

建筑与井巷工程同时进行，因此施工时的职工宿舍、生活福利以及工业建筑都是利用永久性的建筑，临时工程费只用了7千余元。水口矿井因为地质资料摇摆不定，永久性建筑不敢动工，临时性工程费就用了2.45万元，所占投资比例更要大些。

虽然在施工的过程中利用永久性的建筑，肯定是经济的，但是也必须具备一个条件即：地质资料要充分可靠。

总的来看，按矿井建设程序施工，即使是小型矿井我认为也不应该忽视；特别对于地质构造复杂的地区，一定要有精确的地质报告才能进行设计施工。“勘探性的小井”给我们的教训是很深刻的，我们要求地质部门要全面地考虑问题，不要单纯计较勘探工作量；要在麻烦和复杂的地区多下一些勘探的功夫，以防止造成更大的浪费。

## 井巷砌碛工程用水泥的选择

王保国

矿井的井巷砌碛工程耗用大量水泥，矿井水一般地对水泥有很大的侵蚀作用，所以根据地下水的性质选择水泥品种有很大的意义。

目前在井巷砌碛工程中，对水泥品种及标号的要求我认为有两个偏向：第一个偏向是多要求使用400号以上的普通水泥（甚至还有要求使用500号以上的水泥）。在服务年限为30—40年的矿井工程中要求使用高标号水泥是可以理解的，但要求一律使用400—500号的高标号水泥是不恰当的。经验证明，水泥标号应为混凝土标号的2.5倍，而井巷砌碛用混凝土的标号，在设计中一般是110号，所以用300号水泥就可以了。如国家只供应400—500号的高标号水泥，在现场配制低标号混凝土时，也应根据经验和科学的计算，可以试验掺用一部分水泥掺合料（如火山灰质材料或生石灰、煅灰、矿渣、砖瓦粉、泥页岩、粘土等）以节约水泥。另一个偏向是都愿意使用普通波特兰（硅酸盐）水泥而不愿使用掺有火山灰质或矿渣质的水泥。这可能是怕火山灰水泥或矿渣水泥凝固慢影响进度的原故。但他们不知道在矿井水含有很大侵蚀性的物质时，这两种水泥都比普通水泥适合于井下工程使用。

矿井地下水大多含有酸性、碱性或盐基类的物

质，多对混凝土具有不同程度的侵蚀作用而影响井巷砌碛工程的质量，甚至可能造成破坏。最有利的是具有适当硬度的（即含有适当的碳酸氢钙），在反应后能沉淀碳酸钙的水。如地下水含有硫酸盐类（如硫酸镁、硫酸钙或硫酸钠等）时，对普通硅酸盐水泥的混凝土就有很大的破坏作用。

普通硅酸盐水泥凝结时，由于水化作用而游离出来大量的氢氧化钙，其溶解性很强，使混凝土遭受侵蚀。当混凝土碱壁受到水压作用时，容易造成氢氧化钙的溶解与渗出，发生渗水或漏水现象，特别是碱壁的接缝及充填不严的壁后空隙部分更为严重。假若环境水中含有盐基类物质（如含有硫酸盐类的硬水）时，则氢氧化钙和硫酸盐类化合而生成石膏结晶体（ $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{MgSO}_4 + n\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} + \text{Mg}(\text{OH})_2 + n\text{H}_2\text{O}$ ）。这种石膏结晶体在混凝土内部，体积膨胀，产生张力而造成混凝土的破坏。同时  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  还可能与混凝土中的铝酸三钙水化物化合而生成硫酸铝钙水化物（ $3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{CaSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_3\text{A} \cdot 3\text{CaSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ）的针状结晶体，体积膨胀，比石膏的破坏力更厉害。如使用掺有火山灰质的水泥，由于它含有大量的活性氧化硅和氧化铝的混合材料，其中氧化硅与氢氧化钙化合生成硅酸钙水化物



$2\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{SiO}_2 + n\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2 \cdot m\text{H}_2\text{O}$ ; 氧化鋁与氢氧化鈣化合生成鋁酸鈣水化物( $2\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + n\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot m\text{H}_2\text{O}$ ), 这些化合物不仅不溶于水, 而且賦有一种水硬性, 对水泥性能是有利的。矿渣水泥虽次于火山灰質水泥, 但也同样具有抵抗硫酸鹽类侵蚀的性質。因此在地下水含有硫酸鹽类时, 选用火山灰水泥或矿渣水泥比普通水泥有利。

当然火山灰水泥或矿渣水泥比普通水泥也有一些缺点, 对这些缺点我有如下認識:

1. 凝固時間慢, 早期强度低。在低溫中凝固比普通水泥慢, 在  $10^\circ$  以下的低溫时更慢, 但井下溫度一般在  $15-18^\circ\text{C}$  左右, 且井下大量的混凝土多是用为壁后充填, 主要压力是由料石或磚来承担的, 充填混凝土的早期强度低一点, 在井下一般岩石正常情况下是無关重要的。此外如能采用于硬性混凝土灌注巖壁或在混凝土中掺用早强剂(速凝剂)也能提前凝固, 提高早期强度。目前应用的早强剂是氯化鈣, 水玻璃、鹽酸、生石灰等, 其中最新的一种办法是掺加鹽酸和生石灰粉的混合附加剂(加入重量: 鹽酸为水泥重量的 20%, 生石灰粉为 10—15%)。这种混合剂的特点是: ①在同样条件下比不掺早强剂的普通混凝土或掺其他早强剂(如氯化鈣或鹽酸)的混凝土的凝固期限能縮短 1/3 以上。②强度增長很快, 在 1—1.5 天期間内就能达到类似的混凝土(不加早强剂的)28 天强度的 50% 左右; 经过 4—7 天就能达到 100% 的强度, 且水泥标号越高, 达到設計强度的時間就愈短。破碎地带加混合附加剂更是有利的。③單加鹽酸对鋼筋有侵蚀作用, 而加生石灰能加速鹽酸的中和, 减弱其侵蚀作用。

2. 干縮率大。在干燥空气中, 如养生不好, 这种

水泥的干縮率則大, 甚至發生裂縫。但井下空气溫度很大, 故这一缺点是不存在的。如能掺入水泥重量 3% 的石膏, 还能使体积膨胀, 調节收縮率大的缺点。

3. 抗冻性較差。只有采用高标号(300 号以上)水泥时抗冻性才好些。但用于矿井建設中, 除井口部分有冻结的可能性外, 井下一般是不能冻结的。因此, 这一点在矿井井下工程中是不关紧要的。同时如掺用水泥重量的 1/10,000 的加气剂可以改善抗冻性。

4. 析水率較大。析水排出不好, 能使混凝土表面疏松, 降低質量。但如能很好的排出析水或采用干硬性混凝土施工, 这一缺点也可得到适当糾正。

在井巷工程中使用火山灰水泥或矿渣水泥, 除抗酸性比普通水泥强外, 尚具有以下的一些优点:

1. 后勁足, 即后期强度大。对使用寿命为 30—50 年以上的矿井來說这一点是十分可取的。

2. 抗渗透性强。这一点对多水的矿井地下工程非常有利。

3. 成本低。目前我国产的火山灰質水泥是在普通水泥中掺入 20—50% 的火山灰質混合材料并加适当量的石膏磨細制成; 而矿渣水泥是在普通水泥中加 20—85% 的高爐矿渣及 5% 左右的石膏磨細制成, 因而成本比普通水泥低約 20—25%。根据上面的分析, 对井下工程并不必一律要求使用高标号水泥, 也不必完全使用普通砂酸鹽水泥, 应根据地下水的性質选用火山灰質水泥或矿渣質水泥。而領到高标号水泥做低标号混凝土时, 应在水泥中掺用部分混合材料(高标号的火山灰質水泥或矿渣水泥中亦可掺入混合材料), 这样不独可以节约水泥和合理使用水泥, 而且可以保证工程質量。

## 本刊重要啓事

为了貫徹中央关于正确处理人民内部矛盾的指示, 本刊从这一期起, 特設“正确地处理人民内部矛盾”專欄, 刊载有关这方面的批評、言論及报道等稿件。本期并临时增加了 8 版, 不另收費。

本刊决定从 13 期起, 由原来的 52 頁减少为 36 頁(12 期將有專文詳告), 在数量上特别是在時間上, 不能滿足当前整風运动發展的需要, 决定以四开报纸形式, 印發“临时增刊”, 内部發行, 每張收工本費 4 分。請讀者注意, 并希望各單位大量供給这方面的稿件和資料。

# 利用鑽孔資料作巷道順直開斫定向的依據

于 公 純

把井下主要運輸大巷開斫在煤層里，目的之一是為了在巷道報廢時（一般是在該巷建成後20—30年）便於該煤層的回收工作。但是實際上，一個煤巷經過漫長年月的改棚翻修，其由於圍岩逐漸變松碎而給予回收時的困難，實在遠不如屆時另開一新的回收巷道更為方便與經濟。

若把初建投資與常年維護的費用合併計算和比較，則開在全岩內的順直大巷固然不一定比煤巷為貴；可是，因此可能使采區石門放長，使煤層配風巷在掘進期間難於利用，因而也常常導致放棄這樣的考慮。

目前礦井設計中，井下多行駛架線電機車，其行速常為16公里/時。針對這樣的行駛高速，巷道的順直、曲率半徑以及兩個反向曲線間的直線長度，都將要有嚴格的要求。可是實際情況，煤層的彎、轉、曲、折的自然狀態，往往使那些緊跟著煤層做的巷道，因达不到這些要求而返工或報廢。

在淮南謝家集2號井，由於部分同志始終堅持着“既要跟煤，又要走直”的空論，結果把北大巷（外段）

200多公尺的巷道做成彎彎扭扭的，不符合要求（見圖1）。為了補修，在移交前額外多地花費了100多公尺開礦修直的投資，而這樣修改後所造成一塊塊的充填廢硐，遂形成了多量的“瓦斯窩”。出於類似情況，李郢孜1號井（斜井）到底之初，也曾做了100多公尺的曲扭奇巷，直到施工人員自主地將依鑽孔定線的成果顯示出來以後，才得到雙方共同的認識，予以糾正。此後，謝家集2號井北大巷的里段（仍見圖1）、南大巷的全段以及謝家集3號井南北大巷全部，迅即改依此法施工，遂使總長約3000公尺的沿煤開斫的主要運輸大巷，得以全部達到順直、且未遠離煤層的設計要求。只要陶區山家林已做的420公尺大巷，由於時間過晚、彎曲過甚，實難行車，勢將要大部或全部報廢。在礦建工程中，由於這方面形成的返工與浪費是普遍而嚴重的。

也有不少主張將副巷超前做出去，以作主巷順直前進的引領方向。一方面，由於規程規定超距不得大於30公尺的限制，事實說明這一超前短距，實在遠不夠用作大巷順直開斫的定向依據；更重要的是，

一般副巷斷面多較狹小，且通風、運輸多較不便（尤其是設計在頂上方或是追隨著薄煤層開斫的副巷），若不是有意識地令主巷拖遲或停候，副巷實是難能超前的。在上述李郢孜1號井做彎的100多公尺大巷的施工過程中，即曾邊掘邊歇，以求副巷超前導向，但結果仍歸失敗。

多方實踐說明，借著勘探鑽孔的煤層座標資料，以作大巷順直開斫且不遠離煤層的定向依據，是簡捷可行的方法。

用下面的示意圖（不是實際的礦井藍圖），說明謝家集2、3號井以及李郢孜井依

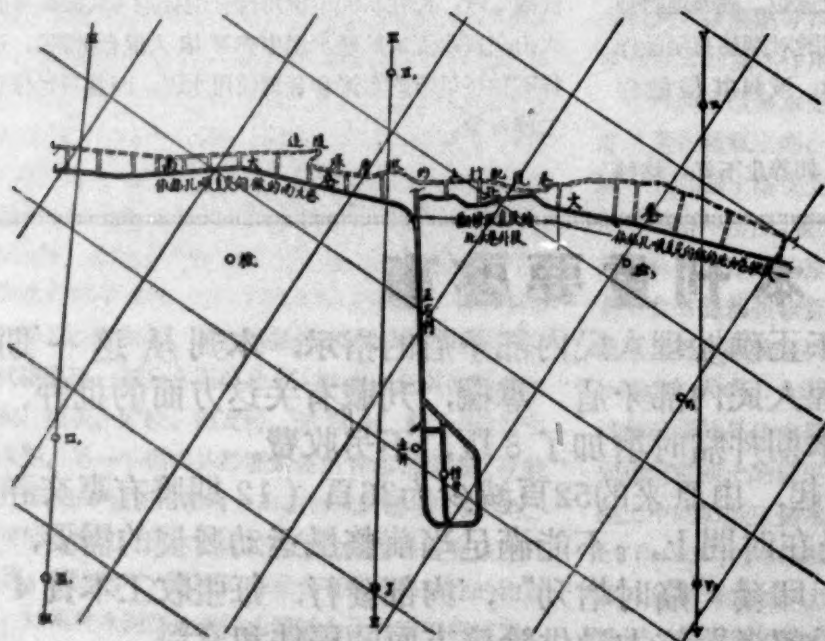


圖1 大巷順直開斫成果示意圖



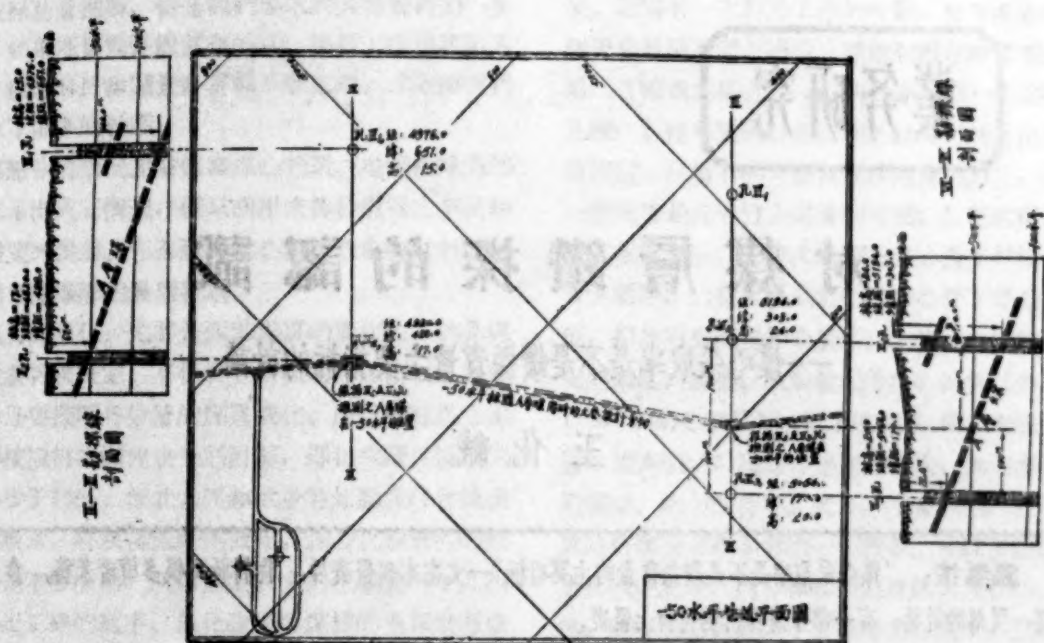


圖 2 根據鑽孔資料擬定大巷順直開斫方向的作法示意圖

鑽孔資料定向開斫大巷的具体作法。

1. 根據礦井的地質地形圖，把所有穿過目標煤層（即大巷要追尋的煤層）的一些鑽孔找出來；特別是要標註出各該孔的地面標高、經距、緯距及見煤垂深；如圖中Ⅲ<sub>1</sub>孔、Ⅲ<sub>2</sub>孔、Ⅵ<sub>1</sub>孔、Ⅵ<sub>2</sub>孔（Ⅵ<sub>1</sub>孔因對本文無作用，故不取）等是。

2. 依據在同一勘探綫（一般沿走向的間距為150—500公尺）上的諸鑽孔的資料，繪制該勘探綫的剖面圖（自初步設計或技術設計之鑽探地質資料中截取亦可，但一般需要複核），借以找出該煤層座落在我們所開水平巷道上的位置來。這個位置，就作為所開大巷在本綫段內的掘進方向。如圖2依Ⅲ—Ⅲ及Ⅵ—Ⅵ勘探綫剖面圖所定沿4層煤開斫的—50水平大巷順直方向。

3. 次一段的大巷掘進方向，再次依法求獲。諸段走向不尽相同的巷道連接起來，遂構成了一條連續的、長距離的折綫。此綫，基本上未遠離煤層，且亦

符合機車行駛的條件。

4. 為盡量使結果接近準確，在選用鑽孔時應盡量廣泛，凡臨近的附加勘探綫、附加的檢查鑽孔，特別是靠近業已開拓的井巷層位，都可以相互引証計算。

以前曾有过這樣的顧慮：鑽孔的質量出入給予定向的誤差是否會影響到大巷的使用？折轉斷層多，地質複雜的層位，是否也能用鑽孔作導向？可以想到：鑽孔定位的出入，當不礙於大巷的使用；而地質情況越是複雜，煤層彎轉曲折的可能性也越大，因而也就越需要定向前進。

這樣掘進，勢將會使原設計隨行之配風巷（仍追隨着煤層做）與掘進大巷間的距離變成甚遠或甚近；且更會因大巷，配風巷間風眼的斫岩量加多，而增耗定量的斫石方數，應預作考慮。顯然，這項石方對比於翻修或報廢巷道來說，所佔百分數是極小的。

## 業務研究

# 对煤層鑽探的認識

## —煤心采取率是不是鑽探質量主要指标的討論

王化誠

編者按：“煤心采取率是不是鑽探質量的主要指标”一文在本刊發表后，我們收到很多讀者來稿，參加了這一問題的討論；有一部分稿件已在刊物上發表。

通过大家的討論，使讀者正確地明了煤心采取率的含義，批判了不分析煤心采取率百分數的來由而孤立地以百分數代表鑽探質量的觀點，這對全面地提高鑽探質量有着重要的意義。同時，這一問題已引起有關部門的注意和研究。但是，由於鑽探質量的全面指标關連問題較多，有些問題有待專題研究；有些問題有待明確規定，目前尚不能作出結論，因此，本刊對這個問題的討論，暫時進行到这里。希望讀者在工作中繼續進行研究。

“煤炭工業”自1957年第3期登載了穆富恩同志的“煤心采取率是不是鑽探質量的主要指标”一文后，該刊又連續發表了一些不同或補充的意見。在這個問題上作必要的爭論，對提高鑽探的質量是有積極意義的。

鑽探質量的要求很多。這些要求並非都是可以用數目字表示出來的；要求的具体內容也隨着勘探的性質及階段而改變。按理論說凡是在鑽孔內可以遇到的一切有用的資料都應當在鑽探過程中獲得，這樣才算發揮了這個鑽孔的最大作用。煤田地質勘探當然是以煤層為主要目標，如果煤田內同時賦存着其他有益礦物，也應當予以重視，並在地質報告內敘述其品位、儲量及工業價值等。此外，要探明開發時需要的資料，如井下湧水、瓦斯含量及剝離層的岩石性質等。不考慮開發工作的地質勘探，無論獲得多大的資源儲量是沒有現實意義的。

鑽探是需要投資較多的勘探手段，我們應當盡量利用從孔內得到的材料，來發現或解決地質科學的問題。固然無論怎樣密的鑽探不如天然露頭能暴露更多的自然秘密，可是，只有從鑽孔內才能得到新鮮而完整的地質剖面。尤其是对厚層黃土覆蓋地區，雖可用

各種物理探測方法，但如沒有鑽探的証實，就始終得不出肯定的結論。所以還要利用鑽探來研究沉積岩相，地質時代以至古地理及構造運動等地質問題。因此，岩心和孔壁都是很好的研究對象。近幾十年來，由於各先進工業國家鑽探工作的發展，地下地質已成了專門的科學，所以在煤田勘探時，應當盡量利用有利的條件和充足的實際材料，來研究地質發展的規律。

從上述的要求看來，鑽探質量的指标就很多了。在穆同志的文章里主要是提出煤心采取率與鑽探質量關係問題。

在鑽探煤層時要獲得哪些原始資料呢？最主要的是要肯定在某一層位是否有煤層賦存。如果肯定有煤，就有探明其底板深度、煤層軸綫厚度、煤層結構及煤質牌號。並且這些資料都有精確度的要求，精確的程度主要決定於開采技術條件，但對不同地質情況的煤田允許有不同程度的誤差。總之既要滿足地質和設計的需要，又要在鑽探操作上可能做得到。此外，煤層頂底板岩石的性質和厚度，也是應當探明的。

煤心是煤層存在最可靠的証據，沒有煤心就不敢肯定煤層是否存在。即便在沉積和構造簡單的地區可



以根据標誌層推断，但是我們要求的其他資料則一無所獲。如果地質條件較複雜的話，地質工作也將陷入迷途，煤層對比和儲量計算都不能正確。這方面我們已經有了很多的教訓。

煤層結構情況主要依靠煤心判斷。電測曲綫固然可以表示出夾石情況，但只能用來彌補鑽探之不足和校正鑽探的誤差。完全脫離煤心實物的電測資料，還不能用來作煤層的最後結論。

煤質的變化，尤其是深部煤質的變化大半依靠煤心化驗資料來決定。不但要了解橫的分佈情況，在厚煤層中還要探明各分層的煤質變化。所以有時煤心採取率要按照每次鑽程來分別計算，即每次鑽程提出的煤心不少於75%。華北大同和武鄉等處勘探時曾提出這樣的要求，並獲得較好的效果。煤心化驗資料的最大缺點是不夠準確，所以需要較多的化驗資料來互相比較得出正確的數字。從化驗需要煤樣的多寡來考慮煤心採取的數量，是不妥當的。

煤心採取率誠然是隨煤層軸綫厚度和煤心長度而變的一個函數，是二者的比值。可是，為了得到準確的採取率就必須探明煤層厚度。只要採取率數字正確可靠，它的涵意就包括着見煤和止煤的準確深度。現在常遇到的是用不很正確的煤層厚度計算出來似乎很高的煤心採取率，這樣的數字當然不能反映鑽探的質量。所以我們判斷採取率時不要只看是否達到75%，更重要的是檢查計算這個數字所用的基數是否可靠。沒有準確的頂板深度，準確煤心採取率是不存在的。煤心採取率很高而見煤深度不確切的說法是不科學的。

為了從鑽孔中得到更多更準確的地質資料，我很同意穆同志的意見：改進原始紀錄的編錄方法，在柱狀圖上註明所獲得的實際材料的情況。他所舉的岩心素描圖和採取率柱狀曲綫記錄，就是表示實際材料的一種方法。現在通用的鑽孔地質柱狀圖多半不能表明質量如何，比例尺愈小愈不能看出質量問題之所在。只輸出根據不完整的實際材料而作推斷的結果，而未說明推斷依憑的實際根據。所以圖里隱藏着許多虛假現象。

怎樣來改正這些缺點呢？我認為原始資料的編制應從實際出發，把實際現象一点一滴毫不粉飾地記下

來。記得有一次野外工作時，曾要求岩心鑑定員和記錄員隨着鑽機鑽進立刻繪制鑽井地質實際材料圖，這張圖的樣式和一般柱狀圖相似。唯需增加下列几欄：1.柱狀圖旁註明日期，這樣可以看出逐日的鑽進速度，從岩石的可鑽性來作地層的對比，並可以進一步考慮是否有打丟煤層的可能；2.每次鑽程的深度及其累計深度；3.每次鑽程的岩心長度並描述岩石性質及順序；4.每次提取岩心時岩心管下部空筒的長度，據此考慮殘留岩心長度；5.岩心各段的形態，如完整岩柱、碎塊、夾雜軟泥等；6.比例尺為1:100或1:200的岩心柱狀圖，把上述的岩、煤心岩性形態及位置以圖表明；7.鑽探時感到的情況，如突然見軟、強烈震動、均勻沙音等。此外，於備註欄內還要記明考慮地質情況可作參考的一切現象。在煤層鑽進時要作更詳細的記錄，內容和穆同志所述大致相同，不再敘述。這樣的原始記錄不僅表示實際現象，且有較高的實用意義。如在某地第一個鑽孔施工時，當時尚未掌握煤層層數及層位，可是在圖上已經看出可能丟煤的具體位置。在指導鑽探時能較準確的預告孔內地層的特性。用這種記錄方法結合着適當的技術管理，可以提高鑽探及鑽煤的質量。因此，應當編錄鑽井實際材料，而且最好是附在地質報告書里。

綜上所述，用煤心採取率這個簡單的數字來衡量鑽探質量是合宜的，可是必須要求這個數字本身的質量。也就是說鑽探進行中要合乎操作規程，且有完全的原始記錄，沒有保證的虛假數字不能算作是準確的採取率。為了對採取率的質量作出明確的規定，可以將鑽煤方法，煤心處理及原始記錄內容的要求詳細而具體的列入工作規範中去。這樣，現場人員易于操作，鑽探質量也可以提高。

最後，儲量的降級要看已有的資料才能作出肯定。如果某處各種資料均已肯定，僅是煤層厚度變化不明，恰好這個鑽孔未能探清頂板確實深度，儲量就不能準確，當然應降低級別。反之，頂底板深度完全正確，只是未取出煤心來作化驗，就不能構成降級的因素。不取岩心鑽探法，不是同樣可以得到高級儲量嗎？可是，應當強調的是必須有足夠的証據說明頂底板的正確性，否則就沒有維持原級的理由。詳細而準確的原始資料，多半可作我們有力的見證人。

# 过去的分析, 今后的意見

——关于“一公尺層”經驗的討論——

王 吉 生

要研究、討論推广“一公尺層”經驗的問題的开端，应先肯定“一公尺層”經驗的實質。大家都知道：回采工作面上經常做到一晝夜一次正規循环的方法，是“一公尺層”經驗的關鍵所在；作業規程、九大制度是循环作業的保證；八項标准是正規作業的标准。所以，我認為討論“一公尺層”經驗为什么推不广、推了又为什么不能巩固，就是討論回采工作面上一晝夜一循环为什么做不好，做到了又为什么不能巩固。

“一公尺層”經驗的成功，到現在三年了。阜新局平安矿是产地，是推广最早的單位，这个矿推广的很好嗎？我說不是的，也是时好、时坏的。总的情况看来，如下表說明：

产 量 (%)	效 率 (%)	工厂成本 (%)	回采产量 中薄煤層 的比例 (%)	露 头 采 量的比例 (%)
1954 年 100	100	100	100	100
1955 年 104	101	95.5	110	125
1956 年 106.5	117	95.1	123	151

在薄煤層、露头产量逐年增多，一再向外輸送老技术工人，設備無增添的情况下，产量、效率还繼續增高，工厂成本繼續下降，这些成績，就是在党的领导下，在各项运动中，坚定不移地推广“一公尺層”經驗搞循环的結果。

那么为什么推行的不好呢？是干部不積極，还是工人不願意？全不是。过去和現在，平安矿的中心工作仍然是：“以采掘工作面的循环作業为核心，所有机电、运输、整修、通风、排水、地質、測量必須为采掘工作面的循环作業而服务”。

既然动员了全矿力量，那么为什么推不好呢？是技术水平低吧！产生在溫床吧！我看原因太多了。要討論这个問題，需要把一个矿井的大概面貌搞清，然后全面結合起来考虑，因为搞矿井，搞“一公尺層”經

驗，畢竟离不开技术，离不开矿井的各种不同条件。平安矿全是斜井，共有六个，开发很久了，敌伪破坏得乱七八糟，几个正規采区，1954 年以前大都吃光了。現在采的是残柱和已采区底下的薄煤層。走向長的正規場子，都在露头，采区不正規，方法也不同。1956 年的产量分析：0.7 公尺層佔 27%，木板假頂佔 31%，采高 3.2 公尺的产量佔 11%，露头單一長壁佔 19%，其余全是残柱区。回采走向長短不一，最短的仅 32 公尺，煤層有厚、有薄，工作面有長、有短，据地表有深、有淺，在这样条件下，全面組織了推广“一公尺層”經驗。从目前情况和以往的资料看来我認為“一公尺層”經驗推不广的原因有三：

第一：一搬家就中断几天。去年一年，平安矿的回采工作面共搬了 37 次家，平均算来，每次要六天多才能达到正規作業；也有搬到新工作面就正規的，但是要有条件，如：搬家前后采煤方法相仿；搬家前后工作面長短差不多；准备工作提前檢查二三次，符合要求。如果采煤方法搬家前后不同，但新工作面比原工作面短，搬家也乱不了。最怕的是不同的頂板管理，不同的采煤方法，不同的地質特点，搬家就乱循环，并且要乱一个时期。去年和今年平安矿的实际都是这样，工人反映說：“人不是孙悟空，深部到露头，总得鍛鍊十天八日的……”有的段長报告說：下月我段由薄煤層到厚煤了，起碼要十天鍛鍊队伍，这十天不能算我們“一公尺層”經驗沒有了。老矿井，搬家多，一个段一年最少要搬三、五次。这是平安矿“一公尺層”經驗巩固不了的原因之一；

第二：开拓設計就失去了达到“一公尺層”經驗的条件。現在平安矿有这样一些工作面：①二采区西八路木板假頂工作面長 130 公尺；②四采区东一路一次采高 3.2 公尺的工作面，長 128 公尺；③三采区东十四路煤岩三次采出的工作面長达 127 公尺；④五采区露头工作面長达 168 公尺；这些工作面平安矿实际是六个多小班一次循环，搞好了偶而可以做到四个小



班，但根本巩固不了。創造“一公尺層”經驗的平安第一采煤段，去年在先進生产者运动中，又打了个大胜仗。他們工作的采区在一坑西七路，工作面長70多公尺，采高在0.9公尺左右，一日坚持了双循环，全員效率平均是5.293<sup>T</sup>/h。第四季搬到东十一路二盤下后，一败塗地，这个遭遇，第一采煤段不只一次了，工人說：这个場子先采煤，又采石头，再采煤，三道工序，工作面又長，循环算搞不了。工作面过長，設計不合理是平安矿巩固不了“一公尺層”經驗的原因之一。

第三：管理問題。技术管理中的主要問題，除設計之外，無后备場子，無后备設備，乃是推广“一公尺層”經驗中的最大障碍。1956年平安矿發生了九次回采接續間断，严重的有四次，最長間断六天。这当然原因很多。但無后备工作面确是主要的。工人反映：“今天透場子，明天就采，我們真奇怪，真担心，这样的規程怎能实际……”。再加上生产管理方面也有許多漏洞。

先天具备了条件，能搞好循环也应该搞好的但却巩固不了，卅天每每是廿八个、廿六个循环，一个月总要乱兩三个循环，这些漏洞就表现在矿井內的一系列的生产系統中有缺点如：1956年平安矿的回采故障3.433小时，运输影响回采1.475小时，机电故障2.340小时。非生产時間多，干部感觉“一公尺層”經驗旧了，思想上要想找捷徑，搞新名堂。这是平安矿“一公尺層”經驗巩固不了的第三个原因。

此外，老技术工人常調走，新工人太多，新干部沒有經驗，推不了“一公尺層”經驗也是一定的因素。

“一公尺層”經驗是矿井正規作業的一部分，是基層回采工作面組織循环作業的方法，它不能使开拓極不合理的工作面，走上循环，但它可能縮短班次。在“一公尺層”經驗中虽然一再強調深入調查研究解决走不上循环的問題，但是反过来，巷道开拓使你搞不上循环，調查研究已經晚矣，还是不如从开拓就調查研究好。

在这些又是老矿井，又是开拓，又是安排，又是管理的問題中，那一个矛盾是主要的呢？从平安矿看来，主要的矛盾乃是开拓設計与施工安排。因此，当中央最近提出在矿井中搞正規作業的时候，我認为要使“一公尺層”經驗推的好，又能巩固，应该从以下方

面入手：

1. 設計中要为推广“一公尺層”經驗創造条件。这就是設計人員在采区設計之初，即要千方百計使工作面有推广一晝夜一循环的可能。这里要特別注意工作面的長度，力避布置多台溜子。按平安的經驗，工作面長度的选择最好是：

①木板假頂有伪頂者，工作面長在80公尺以下。

②薄煤層：

采高0.8—1.0公尺者，工作面長在120公尺左右；

采高0.7—0.9公尺者，工作面長在80—120公尺之間。

采高0.6—0.7公尺者，工作面長在80—100公尺之間。

③露头單一長壁，接近地表極近者工作面在60公尺以下；

頂有滴水，但不严重工作面長度可在100公尺左右。

④一般單一長壁工作面長度100—120—150公尺都可。

⑤一次采全高(3.2公尺)工作面長在60公尺以下。

⑥煤岩分采工作面長度在60公尺左右。

在工作量不复杂(不鋪木板，有平行作業的可能，支保方法簡單，煤層一次采出)，伪頂比較好管理，机械的选择适合其技术条件，出入口通暢，巷道佈置合理的条件下，工作面可以長一些，那怕在150公尺以上也可以；否則即不易过長。我們分析設計四班循环作業的工作面最不易巩固，不好組織，應該考虑不要这样干，提倡三班循环作業；

2. 保証足够的后备工作面，并安好机械；生产前，先試生产一兩个循环(試生产的人員要另組織)，这是推广与巩固“一公尺層”經驗的关键。1957年三月我們已开始搞，效果很好。

3. 计划場子安排，要因人、因地适当考虑，力避今天薄煤層，明天厚煤層，实在安排不了，也要少变。

4. 訓練提高基層干部、工人。特別是基層干部。阜新局現在的訓練法，应该是把受訓人員放在后备工作面上，或試生产的工作面上进行实际操作訓練，边講边干又能提高干部，又附合了节约原則。

## 对“定额的修改和工资”一文的商榷

楊 成 陶

今年“煤炭工业”第6期，潘越同志的“定额的修改和工资”一文，耐人寻思，值得探讨。谈谈我的一点意见。

潘越同志认为“采用技术测定的方法，来进行一年一次的定额修改工作，在实际工作中不但是困难的，也是不必要的。”他主张如果每隔3—4年进行一次有充分准备地普遍地写实和测时，而每年在修改定额时利用完成定额的统计资料作为主要依据，局部的对工作面的个别工种进行一些写实和测时，分析后作为参考资料，会使工作更有成效。同时，潘越同志强调“这样修改的定额不是经验统计定额，理由是，因为这样作，是在经常的定额工作中用工作日写实和测时的方法，对先进工人和落后工人的作业进行分析研究……，这一切都与经验统计定额毫无共同之点。”

从潘越同志所说的作法和解释来看，其中有些是令人费解的：在作法上说的是那样的容易简单，只利用定额完成的统计资料为主要依据，局部的、个别的进行一些写实测时工作为参考资料就可以了；但在解释中又提到要经常进行写实测时工作，并经常分析研究。我认为在日常工作中，假如我们已经掌握经常的写实测时资料，已经进行了分析研究工作，每年定额修改的时候，利用这些资料来修改定额，在实际工作中是没有什么大困难的；利用这些资料来作修改定额的主要根据，也是非常必要的。

潘越同志在解释中，虽然没有离开技术测定的方法，但在实际作用上却缩小甚至没有利用它的作用。从他介绍利用这种方法修改定额的步骤中表现得更加明显。潘越同志说：“利用这种方法修改定额是根据一定的提高定额的指标来进行分配和平衡的，其步骤如下：矿务局规定提高定额的百分数，根据此指标分配给所属的企业；在企业或矿井内部将提高定额的任务分配给各工种”。这就是说，在修改定额之前，矿务局要先规定定额提高的百分数（例如12%），然后分配和平衡到各矿，各矿根据此项任务又分配给各工种（如举例中对回采工作面要求提高15%）。根据潘越同志的举例看来，只要首先确定了指标和任务，再以定额完成的资料为主要依据，从局到矿以至具体到各工种，不管采用什么方法形式去分配和平衡。按照潘越

同志关于矿务局分配给各矿的三种方案或各矿平衡给各工种的方法去做，除了要解决一个计算问题以外，其他什么困难也没有了。但是，矿务局如何确定定额提高的百分数，即12%从哪里来？这一个关键问题，潘越同志却没有介绍。我认为定额总的提高百分数，应该是以技术测定方法修改定额后的水平和修改前的水平，各工种综合计算的一个比较标志。但是潘越同志所说的方法是先要确定指标，然后修改定额，这该如何办呢？从潘越同志全文的精神看来也是这样：确定的主要依据就不外乎只是统计资料，这样对矿井生产能力的增长，劳动组织的改善，工人文化技术水平的提高，都不作真正的分析，而只是引导工人以过去在实行落后的工作方法，存在着设备停工和工时损失的情况下，所达到的劳动生产率作为努力方向。我认为这样修改的定额，不管怎样解释，在实际作法上还是经验统计定额，理解对否？有待指正。

## 对“定额的修改和工资”一文的意见

李忠义

“煤炭工业”第六期发表了潘越同志的“定额的修改和工资”一文。我觉得这篇文章很好。有些论点是正确的，也比较切合实际；但也有些论点还有进一步研究的必要。

一、潘越同志认为：“一年一度定期修改定额不必通过技术测定方法，即或局部的、个别的进行一些测定资料，也不过作为修改定额参考资料罢了”。因而主张“修改定额的方法，主要以完成定额的统计资料为根据就可以了”。我认为这一说法，对生产是只有害处而没有好处。

我们知道，定额统计资料它所记录的是工人完成定额程度的数字总结资料，没有反映出工人突破定额或完不成定额的积极因素和消极因素。当然，定额完成程度的统计资料，是包含着生产和技术组织以及工人熟练程度等因素的。但仅仅以此做为修改定额的主要依据是很不够的。因为统计资料所能反映的因素一般





是籠統的、片斷的、不完整的資料。這樣說來是不是否認了統計資料的應有作用了呢？不是的。統計資料是管理和掌握定額以及檢查定額執行情況不可缺少的一項重要依據；同時也是修改定額必要的參考資料（但不是主要的依據資料）。

其次，從利用技術測定修改定額耗費人力和時間來看，技術測定雖然需要一定的人力和時間，但是，利用技術測定修改定額的優點是無可疑義的。從提高定額質量和保證定額切實可行的角度來看，目前除了利用這種技術測定以作到科學地修改定額外，還找不到比它更有效的辦法。尤其在目前我們經營企業、管理生產的水平不高的情況下，技術測定工作更應該提倡。誠然，從過去技術測定工作的開展情況來檢查，由於對這項科學知識理解還不夠深透，運用起來事倍功半的現象是有的。但決不能因此而產生消極態度，企圖節省一些不應節省的人力和時間，而走不應走的所謂“捷徑”。

另外，從貫徹新定額（定期修改後的定額）來談修改定額方法問題。目前生產作業中，工時利用率、機械運用率都還有很大潛力；工人技術熟練程度也在逐步的提高；生產管理也在不斷的改善。所以每屆修改定額的時候，新的勞動定額很自然的要突破陳舊定額的水平。但是，要在工人當中貫徹這個新定額，不只是一般的把定額數字一宣布就算完了，而需要對工人講清修改定額的方法和根據。如果不通過技術測定方法修改定額，不掌握上述那些生產發展因素；只是依據統計資料去命令執行，這是很難使工人接受新定額，更難以掀起工人為突破新定額而奮鬥的勞動熱情。更主要的是不通過技術測定方法修改定額，也难以作出切實有效的定額組織和技術措施，使工作陷於形式主義，起不到通過修改定額刺激勞動生產率進一步提高的作用。相反地，正因為工人對修改定額的方法和根據有懷疑，缺乏完成定額的信心，因此，很可能引起一時的消極情緒，對生產非常不利。

總之，我認為不通過技術測定，或者雖進行一些局部的、個別測定，就作為修改定額的根據，是不恰當的，並且也不切合實際。當然制定或修改綜合性——混合效率定額，以統計資料為主要依據，還是可以的。據了解，某些礦現行勞動定額，採用了分工種編制的形式。我認為這種形式制定或修改定額的方法，不通過技術測定是脫離實際的。

二、潘越同志認為：“同一礦區各礦的作業條件相同，組織因素先進與落后的關係，而造成的完成定額程度有距離，定額水平不必強求統一。”我認為這一問題不論從理論出發或者從實際出發都應仔細研究。不能否認，目前在生產中組織因素對完成定額的好壞，有一定的作用。但因此而將同一礦區的同一工作，根據工作地點的不同規定出不同定額水平，這一問題值得慎重考慮。這種作法，實際上是遷就那些完成定額較差的礦的某些落后因素，允許那些落后因素可以長期存在而不要求任何改進，不必向先進看齐。同時同一礦區完成定額較高的礦，定額水平規定就高，也有可能打擊那些先進礦的生產積極性。當然我這一說法也可能是從消極一方面看這一問題，不過在同一礦區來說，工作地點相距不遠，工人生活和一切活動經常在一起，對他們生產和生活有關的勞動定額是互相關心的。如果他們發現工作條件相同，只是由於所在礦不同而定額不同，他們決不會滿意的。也有可能因此而影響生產情緒，產生工人流動現象。如果同一礦區只是由於一些組織因素而人為的使礦與礦之間的定額水平不統一，其後果真不堪設想。

但這一問題從理論上出發“打先進與遷就落后”、“鼓勵先進與刺激落后”、“強求統一與平衡發展”、“分散管理與參差突出”等問題，是有着它進一步研究和商榷價值的。從實際情況出發，有的礦區統一定額已經具有歷史性，工人對統一定額印象很深，也比較習慣，有的地區可能與此情況相反，究竟哪一種情況對生產好處多、缺點少，還要從實踐中得到證明。

## 截煤機加長截盤以後

太原管理局機電處

把截煤機的截盤，由1.8—2.0公尺加長到2.2—2.4公尺；這一方法已在陽泉各礦普遍推廣。

717工作面長100公尺，用2.4公尺的長截盤，去年六月份平均日產592.5噸、效率9.6328噸/工；七月份平均日產642噸、效率11.3171噸/

工；十月份產17622噸，比計劃多產煤2542噸，進度為67.1公尺，效率11.3171噸/工。一般來說效率提高了11.1—22.2%。因陽泉煤質較軟，截齒消耗率本來就低，截盤加長後也無多大變化；運轉電流為35—38A，與加長前變化也不多；操作方法和以

前一樣。

使用長截盤時應注意到：截盤加長後，由於進度大了，工作面控頂距離也大了，頂板壓力勢必隨之增加；因此，必須嚴格執行頂板管理的規定，各班支柱工作必須認真按量完成，並及時清除煤粉。

## 煤炭工业出版社出版

### 开采煤和瓦斯突出煤层的基础知識

苏联 維·耳·柯索維奇著 王維賢譯

这是一本通俗的技术讀物，介绍开采煤和瓦斯突出煤层的基础知識。主要内容有：煤和瓦斯突出的原因、征兆、防止突出的技术措施，突出事故的处理方法，班組長的具体职责等等。

这本书的特色是：道理講得簡單易懂，办法說得具体可行。为了便于讀者学习，凡需要參看我国“煤矿和油母頁岩矿保安規程”的地方，都經編者加註說明。这本书可以做矿井班組長訓練班的教材、采煤專業学生的补充讀物，也可以供矿井工程技术人员参考。

(7月出版 估計定价0.50元)

### 矿山机械动力学

苏联 布·勒·达維道夫著 北京矿业学院矿山机械教研室译

本书是作者在我国北京矿业学院講学时的著作。

“矿山机械动力学”在苏联还是一門新課程。到目前为止，还没有出版过这种課程的教科書。

本书主要研究矿山机械在变速运动下，即在启动及各种不同速度下的振动过程，以及由于离心力的作用，机械內發生的現象。考虑到在现代矿山机械中，动力現象所起的巨大作用，所以也把振动理論的普遍問題作了研究。

研究上述現象和理論，可以确定在这些机械零件內所發生的应力，从而認識这些机械的运动規律，这对机械的制造和使用都很重要。

本书是作为高等矿业学院机械系教材編写的。由于上述原因，它也是矿山机械和其他机械制造工業工程师和机械运行工程技术人员的重要参考書。(7月出版 估計定价1.50元)

### 西欧各国矿用金屬支架

阿·尤·沙赫瓦烈尔著 王其迈譯

本书共有十一篇專題論文，在1951—1955年先后發表于西欧各国的采矿技术杂志上。

这些論文分別研究了英国、西德、法国、比利时、荷蘭制造的金屬支柱、金屬頂梁的構造及其类别，列举了西德煤矿中金屬支架广泛应用的資料。

在这十一篇專題論文中，有兩篇是專門叙述波蘭人民共和国和魯尔煤田使用錨定支架的經驗，另外一篇則是講1954年埃森采矿設備展覽会上展出的准备巷道的金屬支架。本书可供煤矿工程技术人员参考。

(7月出版 估計定价1.00元)

### 开鑿竖井时鑽眼爆破作業的分析

苏联 埃·明·迪里著 东北工学院井巷工程教研室译

本书全面地系統地介绍了苏联几年来在頓巴斯建井工作中打眼放炮方面的技术革新的經驗，同时关于如何正确地选择炮眼的口徑，裝药方法和炮眼的排列方法等也都扼要地作了說明。

本书可供煤矿工程技术人员以及教学工作人員参考。(7月出版 估計定价1.50元)

### ЛПН-50 型鑿井吊泵

苏联国立建井机械設計院著 煤炭工業部基本建設总局專家工作室译

这本小冊子是ЛПН-50型鑿井吊泵的使用指南。它主要講述ЛПН-50型鑿井吊泵的構造、技术規格、安裝和地面試驗方法，使用过程的维护潤滑和修理。还說明了电气设备的维护及其修理和吊泵的成套(帶电动机、吸水和出水配件、梯子和操作平台的水泵机组)的供应問題。本书可供安裝和使用这种吊泵的工人与司机以及煤矿系统的工程技术人员参考。

(7月出版 估計定价0.40元)

新华書店發行





